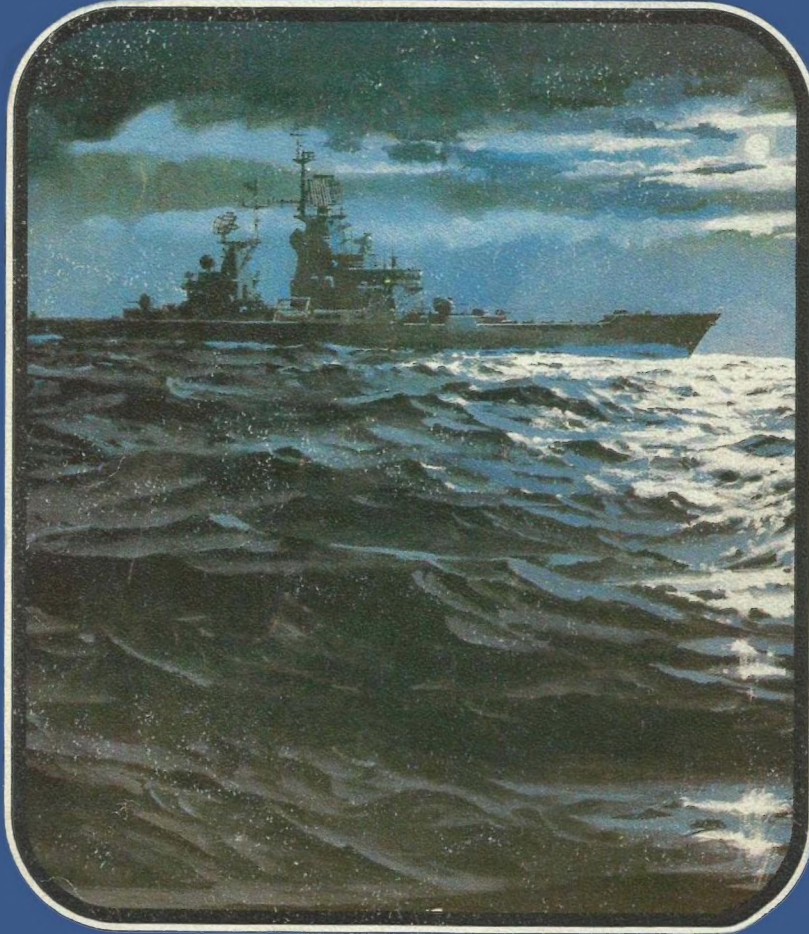


٢ البحرية



الموسوعة العسكرية الصغيرة



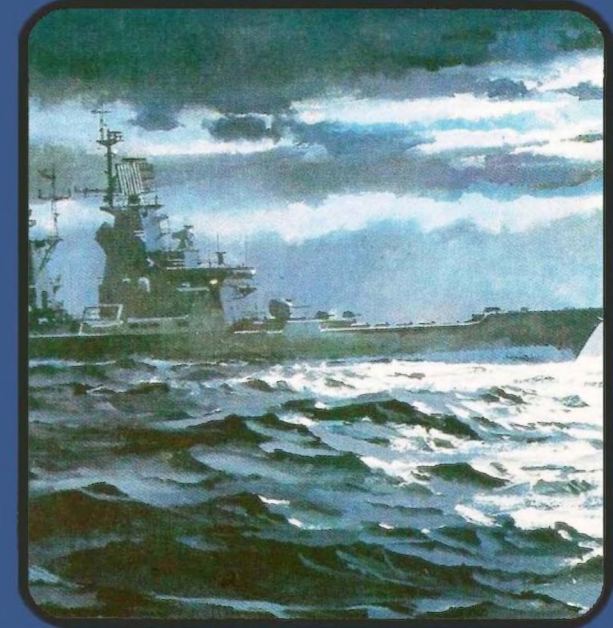
دار ثقافة الأطفال



وزارة الثقافة والإعلام



هيئة تحرير الموسوعات
دار ثقافة الأطفال
وزارة الثقافة والإعلام
الجمهورية العراقية
١٩٨٧



السعر : ديناران

شركة المنصور للطباعة المحدودة - تلفون : ٤١٦٣١٥٣

الموسوعة العسكرية الصغيرة
البحرية



وزارة الثقافة والاعلام

دار ثقافة الاطفال

هيئة تحرير الموسوعات

١٩٨٧

الموسوعة العسكرية الصغيرة



البحرية

تأليف

طلعت نوري علي حسان محمود الشهبواني

تصميم : قيس يعقوب

مسح واعداد : احمد هاشم الزبيدي

٢٠١٥ م

المدير العام رئيس مجلس الإدارة: فاروق سلوم

مدير التحرير: فاروق يوسف

سكرتير التحرير: شفيق مهدي

هيئة التحرير: صلاح محمد علي

عبد الرزاق المطلبي
رياض السالم

هيئة الاشراف الفني: طلال سعيد

قيس يعقوب

الخبير اللغوي: تركي كاظم جودة

التنسيق الاداري: سكيئة عبد الجبار

مسح ضوئي واعداد: احمد هاشم الزبيدي



العنوان - بغداد - صالحة - مكتب بريد ٨ شباط ص - ب - ٨٠٤١ -

هاتف ٥٣٨٣٨١ / ٥٣٨٣١٧١

مقدمة

في عالمنا الفسيح اليوم تتعدد مصادر المعرفة، فالعالم يتقدم في كل الميادين بسرعة . وتدور عجلة الوقت، ونحن نسرع لكي نمسك بفرصة التعلم . والتقدم في نفس الوقت . ولأننا يجب ان نعمل بسرعة كبيرة كان علينا أن نفكر باصدار كتب ومجلات تنقل للفاريء مختلف المعلومات، والعلوم والافكار، واصدرنا كتباً في القصة والشعر، والتاريخ، وكتبنا قصص الاطفال في تاريخنا العربي، وتاريخ الانسانية، وظهرت كتب في العلوم المختلفة، في الطب، والصحة العامة، والفيزياء . . والفضاء . . والطاقة الشمسية . . والكومبيوتر، والانسان للآلي، والذرة وأشعة الليزر . . والكهرباء . . والضوء والصوت، وغير ذلك . ونخطط دائماً للجديد، لأن فتيان الأمة العربية يمثلون الدم الجديد للأمة، وعقلها المستقبلي الذي يفكر للغد، ويعمل من أجل المستقبل .

ولأن فتيان الأمة العربية هم جيل الابداع، والامل، والغد، ولأن كل منهم يحمل مسؤولية العمل والبناء في عالم سريع . . ومتغير وجديد، ابتدأت هيئة تحرير الموسوعات في التفكير لاصدار سلسلة من الموسوعات . والموسوعة هي مصدر يتمون من عدة اجزاء، يجد القاريء في كل جزء ما يريد من المعاني والمعلومات والافكار . وتكون هذه المعاني والمعلومات والافكار مبنية حسب تسلسل حروفها الهجائية، أو حسب أهميتها . ولأن العائلة الجديدة، في عصرنا الراهن، تعتبر الموسوعة نواة مكتبتها . فقد خططنا لاصدار موسوعات تتضمن معلومات جديدة في كل شيء، العلوم الآداب، الفنون، المعلومات العسكرية، وتاريخ الاشياء . . ولأن الأم هي مركز العائلة، فقد جعلنا موسوعة لكل أم ولأمهات الغد، هي [موسوعة الأم والطفل] وتقدم المعلومات . . وتجييب على الاسئلة .

الموسوعات والقواميس اذن من مصادرها التي نحتاجها . فلنبدأ معاً بالموسوعات الصغيرة . . ونتقدم يوماً بعد يوم، كلما تعلمنا كثيراً . . صارت لنا موسوعات أخرى مختلفة ومتنوعة .

وهذه الموسوعة تستحق ان تكون هديتك فضعها في مكتبتك . . واجعلها مصدر معلوماتك كل يوم . .

فاروق سلوم

المحتويات

صفحة

● مفاهيم بحرية

* البدايات الاولى للقطع البحرية

* السفن الحربية وتطورها

* السفينة المدرعة (المدرعات البحرية)

* الدراعة

* اسطول بحري

* حاملة طائرات

* سفينة القتال وتطورها وانواعها

* البارجة

* الطراد

* المدمرة

* الفرقاطة

* سفينة حراسة (كورفيت)

* سفينة زلافة

* سفينة (سفينة خدمات)

* سفينة اسناد اداري

* سفينة حرب الغام

* سفينة انزال

* سفينة حرب برمائية

* سفينة تجسس وجمع معلومات

* سفينة مراقبة

* سفينة غارة متحركة

* سفينة طعم

* زورق الهجوم السريع

* الحواماة

١٣

٢٢

٢٤

٢٦

٢٨

٣٣

٣٧

٤٢

٤٤

٤٧

٤٩

٥٢

٥٤

٥٧

٥٩

٦١

٦٥

٦٨

٧٠

٧١

٧٣

٧٥

٧٦

٧٩

المحتويات

صفحة

٨٢	* الالغام البحرية
٨٦	* الغواصة ما أهميتها وكيف تعمل؟
٨٩	* الغواصة وتطورها
٩٢	* دور الغواصات في الحرب العالمية الاولى
٩٣	* تطور الغواصة في الحرب العالمية الثانية
٩٦	* الغواصات النووية
٩٩	* غواصات الجيب (فائقة الصغر)
١٠٠	* غواصة من دون قبطان أو غواصة روبوت
١٠١	* الغواصة وجهاز سنورك
١٠٢	* متفاد الغواصة
١٠٣	* الغواصة وجهاز السونار
١٠٥	* محركات الغواصات
١٠٦	* الاسلحة المضادة للغواصات
١٠٨	* دور الغواصات النووية في حرب فوكلاند
١٠٩	* المشاة البحري
١١٠	* الاستطلاع الجوي للقوات البحرية
١١١	* طيران البحرية
١١٢	* الغوص الى الاعماق
١١٤	* الضفادع البشرية
١١٦	* تعبئة القتال البحرية اساليبه وأسلحته
١١٩	* قراصنة البحار
١٢٢	* الطوربيد
١٢٥	* مدفع السفينة الحربية ذو الملي من الفوهة
١٢٨	* رأس الجسر البحري
١٣٠	* عمليات كاميكاز الجوية
١٣٢	* الرادار البحري والثورة التقنية

المحتويات

صفحة

١٣٣	* قانون الاصابع الثلاثة البحري
١٣٤	* جهاز الخيزران الملاحي
	● احداث بحرية
١٣٧	* معركة بيرل هاربر البحرية
١٤٠	* الانزال البحري في الدردنيل
١٤٥	* صقر البحر
١٤٦	* قصة تدريب أول سفينة
١٤٨	* دودة تنتصر على سفينة حربية
١٤٩	* استخدام الغواصة الالمانية أول مرة
١٥٠	* قصة تدريب أول سفينة (زورق طائر)
١٥١	* فعاليات طرادة الجيبى (غراف شبي) في المحيط الاطلسي وجنوب افريقيا
١٥٣	* المعركة الاخيرة للطرادة الجيبى غراف شبي أو معركة نهر لابلاتا
١٥٤	* سفينة المعركة (ميسوري) الاميركية
١٥٦	* ضرب ميناء الاسكندرية واحتلال مصر عام ١٨٨٢
١٥٧	* زورق صغير يدمر سفينة كبيرة
١٥٨	* الهجوم على القاعدة البحرية الالمانية «زي بروكا»
١٥٩	* اعداء السفن الحربية
١٦١	* أول انتصار بحري ياباني على روسيا القيصرية ١٩٠٥
١٦٢	* مطاردة الطرادة الجيبى الالمانية بسمارك
١٦٤	* هجوم غواصات
١٦٥	* مأساة سفينة المعركة بنسلفانيا
١٦٦	* معركة كورونيل ١٩١٤
١٦٧	* معركة فوكلاند ١٩١٤

المحتويات

صفحة

١٦٨	* أول حامله طائرات حقيقية
١٧٠	* أول طائرة تقلع من على سطح حامله طائرات محورة *
١٧١	* أول عملية انزال بحري في الحرب العالمية الثانية
١٧٢	* معركة ابوقير البرية
١٧٢	* سر الغواصة الاولى
١٧٣	* معركة ذات الصواري البحرية
١٧٤	* أكبر خسارة في قوافل الحلفاء ١٩٤٢
١٧٥	* معركة بحرية في بحر الفلبين ١٩٤٤
١٧٥	* انتصار قوة بحرية في معركة دبابات
١٧٦	* أول سفينة يفرقها طوربيد أو أول استخدام للطوربيد
١٧٩	● مصطلحات بحرية

البدايات الأولى للقطع البحرية

أول سفينة ناجحة بمحرك بخاري ظهرت عام ١٨٠١ في اسكتلندا في حين اخترعت المروحة في عام ١٨٣٦. أقدم مركب برقاص آلي كان بريطانياً بحمولة ٤٨ طناً وطوله ١٥٤٢م في عام ١٨٤٤. أول سفينة بمحرك توربيني كان في عام ١٨٩٤ في بريطانيا بطول ٣٠٤٨م وزنة ٤٤،٢/١ طناً ومزودة بثلاثة توربينات بقوة ٢٠٠٠ حصان ووصلت سرعتها ٣٤.٥ عقدة بحرية. أكبر سفينة حربية ما تزال في الخدمة هي السفينة الأميركية «نيوجرسي» طوها ٢٧٠٦م وزنة ٥٨٠٠٠ طن. آخر استخدام عدواني للدفعها التسعة عيار ١٦ عقدة كان على الساحل اللبناني في عام ١٩٨٣ - ١٩٨٤. أكبر سفينة حربية كانت السفينة اليابانية «ياماتو»

عُثر على أقدم زورق في بلاد سومر أي قبل ٤ آلاف سنة وقد ذكرت في (ملحمة كلكامش) ونحن نتذكر مارواه اتونايشتم له عندما قام ببناء سفينة بسبب الطوفان ونحن نعلم أيضاً أن نبي الله (نوح) قد بنى سفينته لانتقاذ الإنسانية.

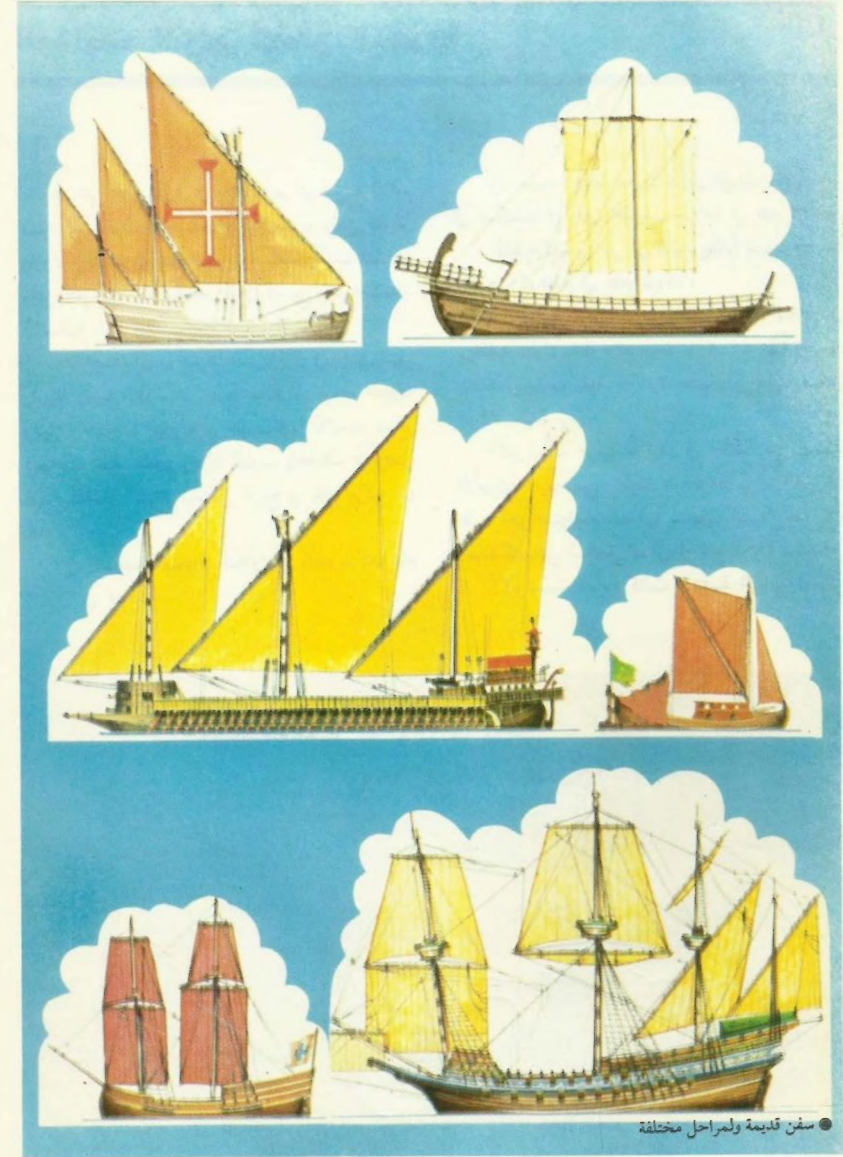
هذا إضافة الى ما عُثر عليه من زورق في وادي النيل وأوروبا وآسيا. والانسان بطبعه ميال الى معرفة الجهول والمياه وخصوصاً البحر واقع مجهول فبدأ الانسان يصنع القوارب ليمتطي البحر ويحرك القارب بالجداف ثم توصل الى استخدام الشراع ليستغل الريح في دفع مركبه الى أمام.

أول استخدام للمحرك التجاري في البحرية كان عام ١٧٨٣ في فرنسا.



● صورة عن اختتام من بلاد سومر حوالي ٤ ألف سنة قبل الميلاد توضح استعمال السفن.

البدايات الأولى للقطع البحرية



● سفن قديمة ولمراحل مختلفة

البدايات الأولى للقطع البحرية

أكبر سرعة سارت بها مدمرة كانت ٤٥٢٥ عقدة بحرية والمدمرة كانت فرنسية باسم «لاتيريل» في عام ١٩٣٥ زنة ٢٨٣٠ طنا وكان محركها بأربعة مراحل وبقوة ١٠٠٠٠٠ حصان.

أكبر حاملة طائرات هي من فئة «نيمت» الأميركية منها الحاملتان إيزنهاور، روزفيلت وغيرها زنة الواحدة منها ٩١٤٨٧ طنا وطول ٣٢٢٩ م ومدرجها يقدر بـ ٢ م وتصل سرعتها إلى ٣٠

(صنعت عام ١٩٤١) وفي عام ١٩٤٥ قامت الطائرات الأميركية باغراقها في حين كانت توأمها السفينة «موساثي» فقد تم إغراقها عام ١٩٤٤ بواسطة ١١ قنبلة و١٦ طوربيداً. وكلتا السفينتان كانتا بزنة ٧٢٨٠٩ طنا وبطول ٢٦٣ م وعرض الأعظم ٣٨٧ م وتسعة مدافع عيار ٤٦٠ ملم (١٨١ عقدة) بثلاثة أبراج ويزن كل مدفع ١٦٢ طناً وطول ٢٢٨ م ويرمي قذائف بوزن ١٤٥١ كيلو غراماً.



البدايات الأولى للقطع البحرية

معركة، (ذات الصواري) التي حسمت السيطرة على حوض البحر الأبيض لصالح العرب.

أكبر معركة بحرية في الحرب العالمية الأولى كانت معركة، جتلاند في بحر الشمال عام ١٩١٦ اشتركت فيها ١٥١ قطعة حربية بريطانية ضد ١٠١ المانية خسرت فيها بريطانيا ١٤ سفينة و٦,٠٩٧ بحارا، والمانيا ١١ سفينة و٢,٥٤٥ بحارا. أكبر معركة بحرية جوية في الحرب العالمية الثانية كانت معركة خليج ليت في الفلبين عام ١٩٤٤ اشتركت فيها ١٦٦ سفينة حليفة و٦٥ يابانية و ١٢٨٠ طائرة حليفة و٧١٦ يابانية خسرت اليابان ٢٦ سفينة واميركا ٦ سفن.

أكبر معركة بحرية في التاريخ القديم كانت معركة «سالاميس» في اليونان عام ٤٨٠ قبل الميلاد فقد دحرت ٣١٠ سفن أغريقية الاسطول الفارسي. المكون من ٨٠٠ سفينة

البدايات الأولى للقطع البحرية

عقدة بحرية ولها اربعة محركات نووية بقوة ٢٦٠,٠٠٠ حصان ومداها من دون وقود اصافي يصل الى ١٤٥٠,٠٠٠ كيلو متر. أكبر غواصة هي السوفيتية فئة تايغون زنتها ٣,٠٠٠ طن وبطول ١٧٠م وتحمل ٢٠ صاروخاً بمدى قدره ٢٦٠,٩ كيلومترا كل صاروخ يحمل ٧ رؤوس حربية. أسرع غواصة هي السوفيتية فئة «الفا» بمحرك نووي وصلت سرعتها ٤٢ عقدة وتستطيع الغوص إلى عمق ٧٦٢م وطولها ٧٩,٣م. أعظم غوص وصلته غواصة كان ٣,٦٥٠م قامت به الاميركية «تريست» زنة ٣,٣ أطنان وعدد أفراد طاقبتها ٣ وكان ذلك عام ١٩٧٣. أكبر معركة بحرية في التاريخ القديم كانت معركة «سالاميس» في اليونان عام ٤٨٠ قبل الميلاد؛ فقد دحرت ٣١٠ سفن أغريقية الاسطول الفارسي، المكون من ٨٠٠ سفينة وقد اشتركت في هذه المعركة ١٩,٠٠٠ بحارب. أهم معركة، حدثت في العصر الاسلامي هي



البدايات الأولى للقطع البحرية



● مجموعة سفن شراعية من جنوب شرق آسيا.



● معركة بحرية من القرن الثامن عشر.

البدايات الأولى للقطع البحرية

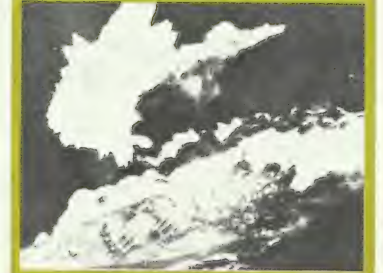


أكبر أسطول بحري في العالم كان في عام ١٩٨٤ هو البحرية الأميركية إذ بلغ عدد أفرادها ٥٦٤ر٨٠٠ شخص وقطعها الثقيلة مكونة من ٤ حاملات طائرات نووية و ١٠ حاملات اعتيادية وسفيني معركة و ٩٤ غواصة نووية هجومية و ٤ غواصات ديزل هجومية و ٢٨ طراد و ٦٨ مدمرة و ٩٤ فرقاطة و ٦١ سفينة برمائية. أكبر أسطول غواصات في العالم في عام ١٩٨٤ هو السوفيتي الذي يتكون من ١٢٤ غواصة نووية و ١٥٤ غواصة ديزل. والاسطول السوفيتي يتألف من ٥ حاملات طائرات و ٢٦ طراد و ٤٥ مدمرة مزودة بمدافع نووية

البدايات الأولى للقطع البحرية



● الطائرات تقوم بضرب السفينة اليابانية «ياماتو».



● يلاحظ احتراق السفينة اليابانية ياماتو الضخمة
كما صورتها الطائرات الضاربة.

أكبر سفينة حربية كانت السفينة اليابانية «ياماتو»
(صنعت عام ١٩٤١) وفي عام ١٩٤٥ قامت
الطائرات الأميركية باغراقها

البدايات الأولى للقطع البحرية



السفن الحربية وتطورها

تعمل غالباً تحت سطح الماء وتعد الاذاحة (الوزن) من أهم المعايير المتعارف عليها للتصنيف بين القطع البحرية إضافة الى معايير أخرى وبموجب ذلك تكون (قطعة السطح) سفينة، إذا كانت أزاحتها أكبر من (٤٥٠ - ٥٠٠) طن في حين تكون اذاحة الزورق أصغر من ذلك ومهما كان نوع السفينة وطبيعة مهمتها فإنها تتألف من

ثلاثة أقسام رئيسة هي الجسم، قوة الدفع (محركات) ومعدات الملاحة وهناك مكونات أخرى تختلف من سفينة الى أخرى حسب مهمتها وفي مقدمتها منظومات التسلح والأجهزة الفنية وهيكـل السطح العلوي وطبيعة المنشآت المقامة عليه.

ولقد شهدت هذه المكونات عبر العصور تطورات مستمرة نجم عن التقدم العلمي الصناعي التكنولوجي وتزامنت مع الاكتشافات العلمية والإنجازات الصناعية التكنولوجية المحققة في حقبة زمنية معينة، ويقدم التطور الذي شهدته مكونات سفينة القتال صورة لتطور مكونات السفينة على نحو عام نظراً الى أن سفينة القتال هي أقدم السفن ظهوراً وأكثرها استقطاباً لأهتمام مصممي السفن المعدة لأغراض عسكرية.

السفن الحربية وتطورها

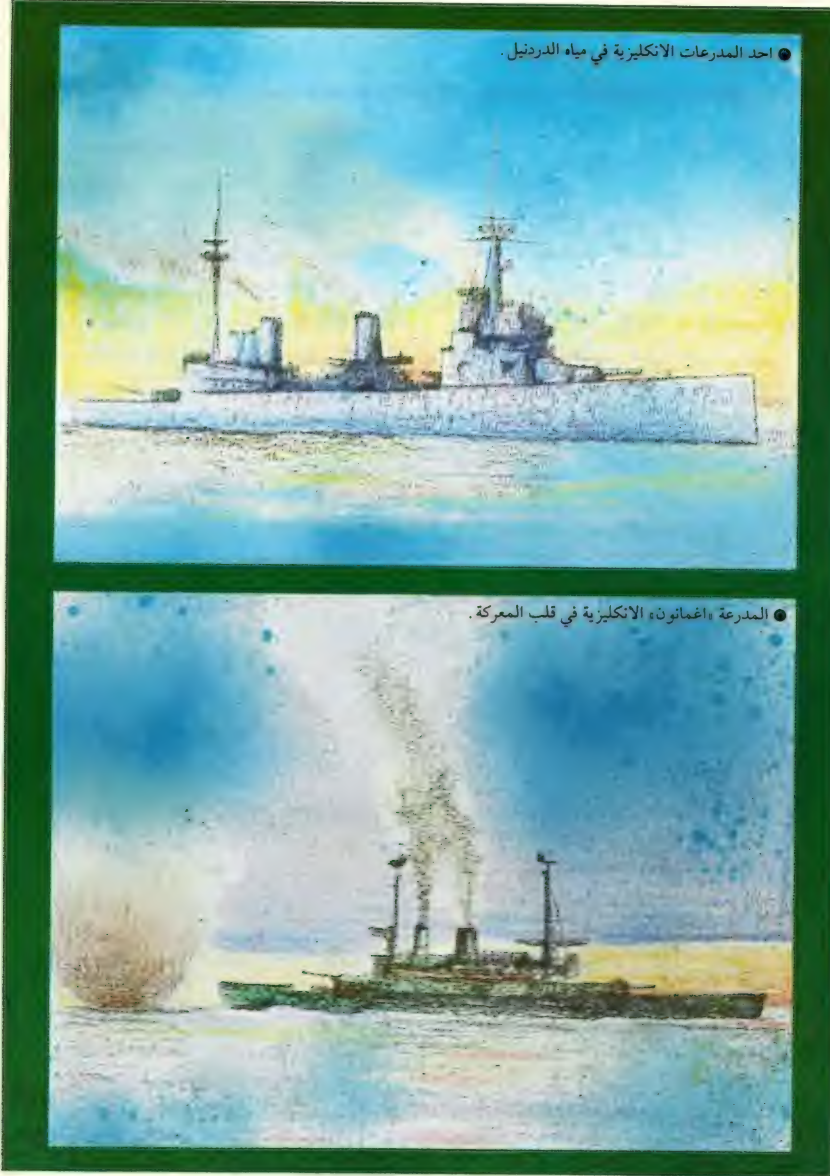
هذا النوع للخدمة في أساطيلها وكانت السفن الحربية التي تسير بالبخار ذات مروحة دافعة ومحركات تستهلك كميات كبيرة من الوقود تجعلها دائماً معتمدة على الشراع ومع ظهور السفن الحديدية أصبحت الحاجة الى محركات أكثر قوة ملحة جداً فظهرت المحركات المزدوجة التي تتألف من أسطوانتين أو أكثر ومع حلول عام ١٨٧٠ كانت قوة المحرك قد تضاعفت تقريباً وعندئذ أمكن التخلي عن السفن الشراعية، إن السفينة هي قطعة بحرية كبيرة مصممة لتنفيذ مهام عسكرية متنوعة يحمل بعضها طابعاً قتالياً ويحمل البعض الآخر طابع مهام مساعدة وتدخل السفينة في عداد (قطع السطح) لأنها تنفذ مهامها فوق سطح الماء على عكس الغواصة التي

شهد القرن التاسع عشر التحول من السفن الشراعية الى السفن التجارية وقد حاول المهندس السويدي (جون أريكسون) إثارة اهتمام البحرية البريطانية التي كانت تمتلك أكبر أسطول شراعي في العالم بالمروحة الدافعة ولكنه لم ينجح في ذلك الوقت إلا أن هذه الفكرة تبنتها الولايات المتحدة. وفي عام ١٨٤٣ دشنت أول سفينة حربية تسيرها المروحة الدافعة وهي السفينة (برنستون) وأعطتها المحركات البخارية قوة تساوي ٤٠٠ حصان وبلغت سرعتها ١٣ عقدة بحرية.

وفي عام ١٨٤٤ انزلت الى البحار أول سفينة بريطانية تسير بالمروحة الدافعة هي سفينة (دوينتلس) وفي عام ١٨٥٠ أنزلت الى البحر كل من بريطانيا وفرنسا سفناً من



السفينة المدرعة | المدرعات البحرية



السفينة المدرعة | المدرعات البحرية

عقدة) تعادل سفينتين من سابقتها التي توقف انتاجها بعد ذلك، وبدأت بريطانيا في بناء هذا النوع من المدرعات وأكملت بناء ٤٠ سفينة مدرعة في عام ١٩١٤ إضافة الى ٢٢ مدرعة زنة ٢٥ ألف طن مع تسليح بعشرة مدافع عيار ١٣.٥ عقدة كما أكملت مصانع السفن البريطانية عشرين سفن مدرعة في ١٩١٥-١٩١٦ مسلحة بثمانية مدافع عيار ١٥ عقدة بضمنها مدرعات زنة ٢٧.٠٠٠ طن وبسرعة ٢٤ عقدة بحرية. ومقابل ذلك ولكي تستطيع مواجهة هذه القوة البحرية قامت ألمانيا عام ١٩١٤ بإضافة ٢٠ سفينة سابقة للمدرعات و١٤ مدرعة زنة ١٩.٠٠٠ - ٢٥.٠٠٠ طن ومسلحة بمدافع عيار ١١ عقدة أو ١٢ عقدة كما كانت هناك ٧ مدرعات قيد البناء زودت فيما بعد بمدافع عيار ١٥ عقدة. أما الولايات المتحدة فلم تبدأ ببناء مدرعاتها إلا في عام ١٩٠٩ اذ سلحتها بثمانية مدافع عيار ١٢ عقدة وبسرعة ١٨.٥ عقدة بحرية.

هي سفينة حربية مدرعة بدروع مختلفة ومسلحة بمدافع وأسلحة أخرى متنوعة العيارات وهي بثلاثة حجور كبيرة ومتوسطة وصغيرة. في أوائل هذا القرن بدأت بريطانيا في تجديد قوتها البحرية بعد أن برزت ألمانيا كقوة بحرية جديدة. وكانت زنة السفن الحربية لغاية عام ١٩٠٦ لا تتجاوز ١٥.٠٠٠ طن وتسير بالحوركات الترددية بوقود فحم وبسرعة ١٧-١٨ عقدة بحرية ومسلحة بأربعة مدافع عيار ١١ عقدة أو ١٢ عقدة أو ١٢ مدفعاً عيار ٦ عقدة منها السفن البريطانية فئة (كانوبوس) والألمانية فئة (يومان) وكان تسليح بعض السفن البريطانية وخصوصاً المتأخرة من هذه الفئة خليطاً من ٤ مدافع عيار ٩.٢ عقدة أضيفت إلى فئة «الملك أدوار السابع» وعشرة مدافع إلى فئة «لورد نلسون». وصنعت المدرعات زنة ١٧.٠٠٠ طن في غضون ١٤ شهراً فقط وأكملت في نهاية عام ١٩٠٦ وتعد أول سفينة حربية سارت بالحرك التوربيني ويمكننا ان نعدّها بسرعتها (٢١ عقدة بحرية) ومدافعها العشرة (عيار ١٢



الدارعة



● الدارعة «وارير» الانكليزية تحت النار في اثناء معركة جوتلند.

مزودة ببرج دوار منصوب عليه مدفعان عيار ١١ عقد
كان أكبر عيار في زمانه أما طريقة عملها فهي تفريغ
سطح السفينة من كل شيء حتى يمكن للبرج الدوران
بحرية وقد امتازت الدارعات آنذاك بعدم تمكن أي مدفع
من اغراقها.
هذا واضمحل دور الدارعات تدريجياً لتتسلم
الطرادات والمدفوعات دورها في الحروب التالية .

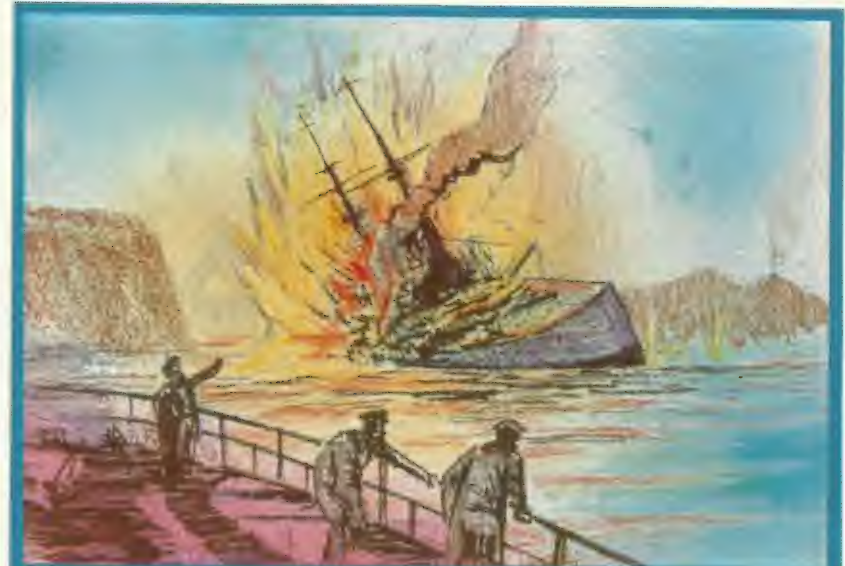


● الدارعة «وارسيث» الانكليزية
في احد المعارك.

الدارعة

وفي عام ١٨٥٩ استخدم الفرنسيون ضد البريطانيين
قطعة بحرية صنت آنذاك كفرقاطة ثم دارعة فيما بعد زنتها
٥٦١٧ طن وسرعتها ١٣ عقدة وصنع بدنها من الخشب
المكسو بالحديد؛ تسليحها ٣٤ مدفعاً وعد البريطانيون
مصممها «أول مصمم بحري عظيم».
وعندما أصبحت الدارعات صنفاً من السفن الحربية
للمستقبل القريب أعاد الخبراء العسكريون البحريون
اهتمامهم الى الطريقة المثلى لتسليحها وبدا البرج الدوار

أثناء (حرب القرم) في شمال البحر الأسود
١٨٥٤-١٨٥٦ التي دارت بين روسيا القيصرية ضد
الدولة العثمانية وبريطانية وفرنسا؛ استخدم البريطانيون
سفنًا للنقل نُصبت فيها محركات بخارية كان ضباط
البحرية يكرهون العمل بها وكان للبرطانيين بطريات
متحركة في سفن حربية عُرفت فيما بعد بالدارعات وكانت
الغاية من هذه البطريات المتحركة هو استخدامها ضد
القلاع الروسية.



● غرق الدارعة «بوله» الفرنسية في مدخل الدردنيل بعد ان مست لغم مائي.

اسطول بحري



نقطة أو أسطول صيد سمك وقد يكمل الأسطول الحربي في حالة الحرب بسفن تجارية تحت أسم الأسطول المساعد وتعد للقتال بعد تزويدها بالأسلحة المطلوبة، والأساطيل الحربية معروفة منذ عهود بعيدة فقد بُني أول أسطول حربي في التاريخ العربي الإسلامي في مصر في العهد الراشدي.

اسطول بحري

تطلق كلمة (أسطول) على مجموعة من السفن لها صفة معينة ومهمة محدودة وقد تعني مجموعة السفن الحربية التي تمتلكها إحدى الدول أو التي تمتلكها هذه الدول في منطقة جغرافية محددة كما تطلق هذه التسمية على مجموعة السفن التجارية التي تمتلكها دولة ما أو إحدى المؤسسات البحرية التجارية مثل أسطول ناقلات

● الاسطول الأبيض.



اسطول بحرية



الاسطول البحرية

ويتكون الاسطول البحري عادة من سفن قتال مثل حاملات الطائرات والبوارج والطرادات والمدمرات والفرقاطات والغواصات وسفن الحراسة وسفن الدورية وزوارق الطوربيد وزوارق الصواريخ اضافة الى سفن كاسحات الغام وزراعات الغام وسفن برمائية. وهذه السفن تدخل المناطق التي يسيطر عليها العدو لزرع الألغام أو كسحها وفتح طريق لسفن الأنزال وهناك أيضاً سفن مساعدة أو أسطول مساعد يتكون من سفن الأسناد الإداري والتصليح والإنقاذ وغيرها من الأنواع التي يحتاج اليها الاسطول أثناء تنقله في البحار والمحيطات. وهناك أسطول نهري يكون صغيراً يستخدم في الانهار ويتألف من سفن وزوارق أنزال صغيرة مصفحة تصفيحاً محدوداً ضد نيران الأسلحة الخفيفة وتسليح هذه القطع البحرية بمدافع ٢٠ و ٤٠ ملم ومدافع هاون ٨١ ملم ورشاشات ثقيلة والتي تحمل الجنود وناقلات الأشخاص المدرعة. يقوم الاسطول النهري بالدوريات النهرية في مناطق وجود النشاط المعادي ويتعاون مع وحدات القوات الخاصة



حاملة طائرات

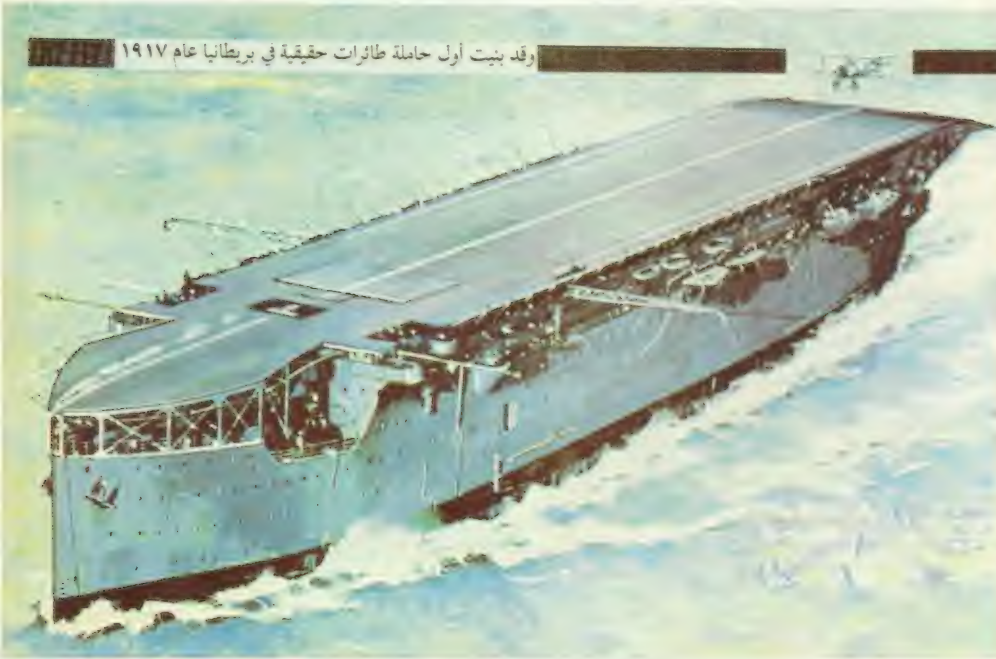
على أكياس من الهواء حتى ترتفع ثانية على السفينة الحاملة، وقد بنيت أول حاملة طائرات حقيقية في بريطانيا عام ١٩١٧ ودخلت الخدمة في أواخر الحرب العالمية الأولى ثم حذت الدول البحرية الأخرى حذوها في بناء الحاملات وقد لعبت دورا خطيرا وحاسما أثناء الحرب العالمية الثانية خاصة في المحيط الهادي وكانت اليابان قد بدأت تلك المعارك حين شنت هجومها المباغت على الأسطول الأمريكي المربط في قاعدة (بيرل هاربور) في جزر هاواي يوم ٧ كانون الأول ١٩٤١ وأستخدم اليابانيون في هذا الهجوم خمس حاملات طائرات وعقب ذلك حشدت الولايات المتحدة خمس حاملات

هي عبارة عن سفينة قتال ضخمة تعمل كمطار عام له كل مميزات التنقل في البحار والمحيطات، وللحاملة كل مقومات السفن الحربية الكبيرة من حيث القوة والقدرة على العمل وهي تقاتل على نحو أساس بواسطة طائراتها المقاتلة التي تحملها على متنها وهي تقرب الطائرات من الأهداف المنوي ضربها والتي قد تكون خارج مدياتها بدأت التجارب الأولى للأقلاع بطائرة من فوق سطح سفينة عادية عام ١٩١٠ حين نجح طيار مدني أمريكي في الاقلاع بطائرته من فوق مدرج أعد فوق أحد الطرادات وكانت الطائرات التي تنطلق من الحاملة لا تتمكن من الهبوط عليها ثانية فكانت تهبط فوق سطح الماء ثم تعوم



شهر حزيران ١٩٦٧ في العملية التي شنها الأمريكيون جنوب سايفون، كما عمل على فك الحصار عن سايفون وفي شهر أيلول ١٩٦٨ قاتل الأسطول النهري على طول قناة (تاك لوك) بالتعاون مع خمس وحدات فيتنامية جنوبية ضد ثلاث وحدات فيتنامية شمالية.

الحمولة بالسفن والزوارق أو مع طائرات سميّة التي تؤمن الأسناد والرصد له. أستخدم الفرنسيون هذا النوع من الأساطيل في نهر الميكونك في أثناء حرب الهند الصينية وفي عام ١٩٦٧ أنشأت البحرية الأمريكية وقوات فيتنام الجنوبية أساطيل انقضا ض نهرية وقد اشترك الأسطول النهري الأول في



● أسطول بحري في تشكيل استعراضي.

حاملة طائرات



طائرات قامت بالدور الرئيسي في التصدي للهجوم الياباني أثناء معارك بحر الكورال عام ١٩٤٢. اعتمدت المعارك البحرية والبرمائية في الخط الهادي طيلة الحرب العالمية الثانية على حاملات الطائرات على نحو رئيسي وكانت موازين الريح والخسارة تحسب على أساس الخسائر في الحاملات كما استخدمت حاملات الطائرات الأمريكية والبريطانية في الخط الأطلسي في العمليات ضد الغواصات الألمانية التي كانت تهاجم القوافل البحرية الخاملة بالمواد والأسلحة والاعتدة ولقد أدى تدخلها الى حسم معركة الأطلسي لصالح قوات الحلفاء خاصة وأن ألمانيا لم تكن تملك حاملات طائرات. كما استخدمت في الأسناد الجوي لعمليات الانزال البحري في شمال أفريقيا عام ١٩٤٢.

ويمكن تقسيم حاملات الطائرات الى ثلاثة أنواع رئيسة تصنف حسب حجمها وأتساع مدرجها ونوع الطائرات التي تستطيع أستقبالها وهي:

- حاملة طائرات هجومية وتحمل هذا النوع مختلف أنواع الطائرات المقاتلة والقاصفة التقليدية وتحمل عددا من الطائرات يصل الى (١٠٠) طائرة تقريبا هي خليط من الطائرات القاصفة والمقاتلة والاستطلاعية وطائرات الأسناد القريب والمضادة للغواصات وقد تكون هذه



● حاملة طائرات امريكية :

حاملة طائرات

الحاملات الأخرى وتحمل على ظهرها ٤٥ طائرة من طائرات الدورية البحرية وطائرات الاستطلاع. حاملة طائرات سمية وهي نوع حديث بدأ في الانتشار بعد التوسع الكبير في أستخدام السميتيات وقد لا يطلق على هذا النوع من السفن اسم حاملة طائرات في معظم اسلحة العالم البحرية اذ قد تصنف في بعض البحريات كطرادات حاملة للسميتيات أو (سفن الحرب البرمائية).

الحاملة نووية أي تعمل بمفاعلات نووية أو تقليدية أي تعمل بمحركاتها بأنديزل. حاملة طائرات مضادة للغواصات وهي تحمل طائرات نفائة أو مروحية ذات اجنحة ثابتة وطائرات سمية مجهزة بوسائل مضادة للغواصات . ولاختلف حاملات الطائرات من هذا الطراز عن الحاملات الاعتيادية الا في نوعية الطائرات التي تحملها وهي اصغر حجما نسبيا من

● أحدث حاملة سميتيات في العالم ايطالية «غار بيالدي»



سفينة القتال وتطورها وأنواعها

الحربية بل كانوا يحولون بعض سفنهم التجارية الى سفن قتال وذلك بأضافة سطوح الى الأجزاء الأمامية والخلفية من قسم الهيكل لتسهيل حركة حملة النبال والرماح ومع بروز جزيرة (كرت) كقوة بحرية في حوالي عام ٢٠٠٠ ق.م بدأ التمييز بين السفينة التجارية والسفينة الحربية اذ سلحت السفينة بمدك خشبي (رأس كبش) في المقدمة لخرق السفينة المعادية وقلدتهم المصريون في غضون القرن

سفينة مصممة لخوض القتال في الحرب البحرية وأسناد العمليات البرمائية بواسطة استخدام الأسلحة المحمولة على متنها وقد عرفت السفينة كأداة للسيطرة على البحار وحماية مصالح الدول وتوسيع نفوذها منذ فجر التاريخ العسكري ومع أن المصريين القدماء كانوا أول من استخدم السفينة لغرض عسكري في حوالي عام ٢٩٠٠ ق.م فإنهم لم يصمموا سفنا مخصصة للأعمال

سفينة حربية قديمة سلحت بمدك خشبي «رأس كبش».



● ثلاث انواع من المدرج لحاملات الطائرات.



● حاملة طائرات سميتة سوفيتية

● حاملة طائرات نووية امريكية.

سفينة القتال وتطورها وأنواعها

● سفينة متعددة الاشرعة لزيادة السرعة.



(منجنيق) وكان العرب حينذاك قد أولوا جانب السرعة في سفينة القتال عناية كبيرة فزودوا سفنهم بأشرعة مثانة الشكل غدت موضع أقدام القوى البحرية في البحر المتوسط ولاسيما القوة البحرية البيزنطية. وفي منتصف القرن الرابع عشر بدأ التمييز الحقيقي والتهائي بين السفينة التجارية وسفينة القتال عندما غدا المدفع سلاحاً رئيسياً جديداً في سفن القتال العاملة في البحر المتوسط أو العاملة في بحر الشمال ثم كان للتورة الصناعية التي شهدتها أوروبا في القرن التاسع عشر أثر بالغ

الثاني عشر ق.م. بالإضافة رأس الكباش الى بعض سفنهم بصورة مؤقتة وتبعهم الفينيقيون والاعريق والبابليون وغيرهم في المدة (١١٠٠ - ٧٠٠) ق.م. واتضح مفهوم سفينة القتال ابتداءً من القرن الخامس ق.م. حين ركز الاعريق على تطوير تصميم السفينة وحققوا انذاك انتصاراً حاسماً على الفرس في معركة (سالاميس) البحرية عام ٤٨٠ ق.م. وأزدادت أهمية سفينة القتال كسلاح مستقل قائم بذاته مع ظهور الآلة القاذفة للسهام الثقيلة أو الحجارة أو النيران وهي الآلة التي عرفت فيما بعد باسم

غدا المدفع سلاحاً رئيسياً جديداً في سفن القتال



سفينة القتال وتطورها وأنواعها

● معركة بحرية من القرن الرابع عشر.



سفينة القتال وتطورها وأنواعها



التكنولوجيا التي شهدتها الدول الصناعية وظهرت من جراء ذلك سفن قتال ذات خواص عالية في السرعة والمناورة وقدرة الاحتمال وقوة النيران مما جعل سفينة القتال تحافظ على مكانتها كركيزة أساسية من ركائز حماية مصالح الدول وحفظ أمنها وتعتبر رئيس من عناصر التفوق البحري العسكري.

على تثبيت مفهوم سفينة القتال وأرساء قواعد بنائها على أسس علمية واستمر تطوير سفينة القتال في الحربين العالميتين والمدة اخضورة بينهما . كما استمر التطوير بعد الخمسينات من هذا القرن على نحو متزامن مع تطور مفاهيم السيطرة على البحار والمحيطات ومفاهيم الحرب البحرية مع الاستفادة من منجزات الثورة العلمية



● زورق دورية سوفيتي يطلق صاروخ بحر / بحر

سفينة القتال وتطورها وأنواعها



والحديد (قوة الدفع والجسم) وعصر المفاعلات النووية والصواريخ (قوة الدفع والتسليح). وقد قسمت سفن القتال العاملة في البحريات العالمية في الوقت الحاضر الى عدة انواع منها حاملة طائرات . بارجة طراد. مدمرة. فرقاطة وكورفيت وهيدروفييل وستنطرق اليها في صفحات قادمة.

شهدت سفينة القتال تطورا مستمرا شمل عناصرها أو مكوناتها الرئيسية المتمثلة في الجسم وقوة الدفع والتسليح والأجهزة المساعدة وقد قسمت مراحل تطورها بحسب أهمية عنصر أو أكثر من مكوناتها وقد خضع عنصر قوة الدفع الى تغييرات ملحوظة فعدت مراحل التطور المتعارف عليها هي عصر المجاذيف (قوت الدفع) عصر الاشرعة والمدافع (قوة الدفع والتسليح) . عصر البخار

● فرقاطة حديثة



البارجة

هي نوع من أنواع سفن القتال وأكبرها حجماً بعد حاملات الطائرات وقد جاء في وصف المؤرخين العرب للبارجة التي كانت تسمى (الشونة) مايلي : «الشونة - سفينة حربية جبارة الهيئة مدرعة من جميع أطرافها وجوانبها بدروع صلبة وعلى ظهرها قلاع تقذف مدافعها الضخمة من وراء جدرانها المنيعه بدروع ثقيلة للغاية وفيها أبراج محصنة بدروع خفيفة ترمي من بطونها شتى أنواع المقذوفات الأخرى».

كانت البارج أصخم سفن أساطيل دول العالم المختلفة وأفضلها تسليحاً وتدريباً في المدة (١٨٦٠-١٩٤٣) وذلك قبل أن تهيمن حاملات الطائرات الضخمة على مركزها وتحل محلها وقد توقف بعد الحرب العالمية الثانية بناء البارج وجمدت عمليات البناء التي شرع فيها قبل الحرب واستمر بعضها في الخدمة حتى أوائل الستينات واستعير منها بمحاملات الطائرات والمدمرات والفرقاطات ولقد لعبت البارج دوراً رئيساً في تاريخ

العالم لمدة تزيد على قرن من الزمان وكان لها الفضل الأكبر في دفع عجلة تطور الصناعة البحرية في مجال المعادن والمعدات الإلكترونية المستخدمة في السفن ولم تتطور البارج كطراز منفصل من السفن بل كانت تطورا تدريجياً لسفينة القتال الشراعية الرئيسية وتطورت مع ظهور السفن البخارية، والمدافع الخنزنة ومع ظهور المعادن في صناعة السفن، والحقيقة أن صناعة السفن كانت عبر التاريخ كله مجرد حرفة ولم تتطور الى علم له قواعد وأصول إلا بظهور البارجة التي بعدها البعض أروع ما صنع الإنسان للدقة العالية في تصميمها وقد اظهرت البارج في جميع الحروب التي خاضتها من الحرب الصينية - اليابانية الى الحرب الأمريكية - الأسبانية والحرب الروسية - اليابانية كفاءة عالية عززت مكانتها وزادت من اعتماد أساطيل العالم عليها وفي معركة (جوتلاند) في اثناء الحرب العالمية الأولى اظهرت البارجة تفوقها المطلق فقد أثبتت البارج الألمانية أنها غير قابلة

● البارجة الاميركية «نيوجارسيا»



البارجة

وفي الحرب العالمية الثانية لعبت البارج دوراً ثانوياً بالنسبة الى الدور الذي لعبته حاملات الطائرات والغواصات فقد كان السبب الاساسي الذي عزز مكانة البارج سابقاً هو قوتها النارية وقد تفوقت حاملات الطائرات عليها في هذا الميدان لا بسبب قوة النيران فحسب بل وفي المدى الذي تستطيع العمل فيه فالبارج مفيدة بمدى مدافعها الذي لم يكن يزيد على (٢٢) ميلاً بحرياً في أفضل الحالات في حين يصل مدى نيران حاملات الطائرات الى أكثر من ٣٠٠ ميل بحري بفضل قوتها الضاربة التي تكن في القاصفات المحمولة على متنها.

للأغراق تقريباً بفضل تقسيباتها الخاصة ووسائلها في تلافي الأضرار وتحمل الضربات المعادية وتدريبها الذي جاء على حساب قدرتها الهجومية وراحة طاقاتها. كانت كل بارجة من البارج تتسلح بعشرة مدافع من عيار ٣٥٥ ملم (١٤ عقدة) ووزنها ومن عبارات متعددة وجرى تسليح البارج الأمريكية القديمة التي أدخلت الى الخدمة بعد تحديثها مؤخراً بصواريخ بحرية وبحرية مع مدرج لاستقبال ستمية واحدة أو أكثر وتزويدها بمعدات الكترونية متقدمة. تكون اذاحة البارجة ٤٠ الف طن وبمحمولة كاملة أكثر من ٥٨٠ الف طن وسرعتها تتراوح بين (٣٥.٣٠) عقدة بحرية.



● الجحيم في بيرل هاربور

الطراز

الباس قلاعها مدرعة بدروع خفيفة بالنسبة الى غيرها من السفن القتالية الأخرى وهي محمية ومجهزة بمدافع ورشاشات متعددة قعدتها المائية (ازاحتها) ٨٣٩٠ طناً ويبلغ طولها ٥٧٥ قدماً وعرضها ٥٨ قدماً وعمق باطنها ١٧ قدماً أما قوة محركاتها فهي ٨٠ الف حصان وتقطع ٣٢ ميلاً بحرياً بالساعة.

وهي مسلحة بـ ٦ مدافع عيار ٨ عقد و ٤ مدافع م. ط عيار ٤ عقد، و ٦ أنابيب طوربيد عيار ٢١ عقد وتحمل على ظهرها طائرتين مائيتين وهناك حراقات أخرى أقل شأناً منها الحراقة شبه الخفية والحراقة، «الكشفاء».



● طرادات سوفيتية.



● الطراد الانكليزي ماجستيك الذي اصيب في الدردنيل.

دائماً على أهبة الاستعداد لدخول المعركة وخوض القتال وهي تمتاز عن غيرها من الحراقات في الطول والسرعة تبلغ قعدتها المائية (أزاحة) (٤٢١٠٠) طن وطولها ٨٦٠ قدماً وعرضها ١٠٥ اقدام وعمق باطنها ٢٨ قدماً أما مجموع قوة محركاتها فيبلغ ١٤٤ الف حصان وسرعتها ٣١ ميلاً بحرياً بالساعة وهي مسلحة بـ ٨ مدافع من عيار ١٥ عقد، ١٢ مدفع عيار ٥ ر٥ العقد، و ٨ مدافع مقاومة طائرات عيار ٤ عقد وفيها اربعة انابيب لقذف المناسف (طوربيدات) وأما النوع الثالث من الطرادات فهو (الحراقة الحصينة) وهي من السفن الحربية الشديدة

الطراة

لحمل أعداد كبيرة من السميتات المضادة للغواصات ويطلق على الطراة من هذا النوع اسم (طراة حاملة السميتات) وقد وصفت الطراة من قبل المؤرخين العرب الذين أسموها «الحراقة» كما يلي «هناك ثلاث أنواع من الحراقات هي (الحراقة المدرعة) وهي سفينة حربية كبيرة مدرعة القلاع والابراج والجوانب بدروع متوسطة السمك وفيها مدافع من عيار متوسط ورشاشات باعداد كبيرة تسير في عرض البحر بمحركات يبلغ مجموع قوتها (٤٠) الف حصان وبسرعة ٢٢ ميلاً بحرياً في الساعة وهي مسلحة بمدافع من عيارات (٨. ١٥. ١٢) عقدة ومدافع مقاومة الطائرات عيار ٤ عقد وفيها انبويان لقذف المناسف (طوربيدات) أما (حراقة المعركة) فتكون

هي قطعة بحرية ثقيلة وهي نوع آخر من أنواع سفن القتال أصغر حجماً من البارجة وازاحتها (وزنها) ٥٠٠٠ طن وتتراوح ازاحتها بحمولة كاملة (حسب الصنف) بين (٦٥٠٠-٢٨٠٠٠) طن وتستطيع الطرادات كافة حمل سميتة واحدة أو أكثر على متنها ويتضمن تسليحها صواريخ موجهة بحر/بحر و بحر/جو إضافة الى المدافع وقنابل الأعماق المضادة للغواصات مما يجعل إمكانية تصنيف الطرادات حسب تسليحها الى طراة مضادة للغواصات وطراة مسلحة صواريخ موجهة وطراة مسلحة بصواريخ موجهة ومضادة للغواصات. ويلاحظ ان الطراة اخصصة لمقاومة الغواصات تحمل عددا أكبر من السميتات كما أن بعضها مجهزة أساساً



● طراد يفتل صواريخ بحر/بحر

الطراة الحصينة

(الحراقة الحصينة)

سفينة حربية شديدة البأس مدرعة بدروع خفيفة ظهرت الطراة الحصينة في النصف الثاني من القرن التاسع عشر إذ عرضها من دون الدرع الجاني بينا الاجزاء الحيوية الموجودة تحت الماء (المحرك - المراجل ومحازن الاعندة) فهي مدرعة بطوايق من الفولاذ يتراوح سمكها بين ثلاثة أرباع العقدة - ٦ عقد كما توجد حماية إضافية لخازن الفحم الحجري على جانبي السفينة وعلى الأقسام الخراة تحت الماء في البدن.

أول من أدخل الطرادات في قوتهم البحرية هم البريطانيون الذين قاموا في عام ١٨٧٧ بصنع أول طرادتين في العالم اللتين تعدان أيضا أول سفن حربية مصنوعة كليا من الفولاذ كما ولها الميزات المذكورة اعلاه للطراة الحصينة.

الطراة المدرعة (الحراقة المدرعة)

قطعة بحرية كبيرة مدرعة القلاع والابراج والجوانب

تعتمد الطراة المدرعة على درعها الجاني وقد لاقى هذا النوع من الطرادات رواجاً بالمقارنة الى الأنواع الأخرى بالرغم من أن الخبراء الحربيين البحريين يؤيدون وجهة النظر التي تقول أن السرعة المتفوقة والنسبة العالية من الزيران تكونان بالنسبة لصف الطرادات أفضل من الحماية والمدافع الأشد عندما نضع الحماية وقوة النار قبل السرعة وقوة الاحتمال.

أول عملية حربية اشتركت فيها الطرادات حدثت في المياة الصينية في عام ١٨٨٤ وكانت الطرادات من النوع الصغير وتعاونت مع زوارق طوربيد مزودة بالسلاح المقطور وحقق الفرنسيون نجاحاً ضد الصين بطراداتهم القوية التي حسمت المعركة لصالح فرنسا.

طراة المعركة

(حراقة المعركة)

قطعة بحرية من سفن القتال تكون دائماً على استعداد لدخول المعركة وهي تمتاز عن غيرها من الطرادات في الطول والسرعة.

ظهرت طرادات المعركة الأوائل في عام ١٩٠٨ الا ان سوء الحظ حالها في البداية رغم أن الجميع لم يفهم الغرض الأساسي من بنائها بل لم يعد لها مصمموها نموذجاً سريعاً بدرع غير جيد من أنواع سفن المعركة. كما ولم تعد كنوع من الطرادات المتفوقة على السفن الاخرى.

هذا النوع من الطرادات حزام مدرع بسمك ٦ عقد أقل من درع المدرعات ولها ثمانية بدلاً من عشرة مدافع عيار ١٢ عقد إلا أن ميزتها الأولى هي السرعة العالية التي وصلت في حينها ٢٦ عقدة بحرية فقد أصبح بإمكانها إغراق أية طراة آنذاك.

ثم ظهر الجيل الثاني من طرادات المعركة في عام ١٩١٢-١٩١٣ من فئة «القطعة» التي كانت ضخمة وقد ظهرت الطرادات الأولى لهذه الفئة عام ١٩١٠ بزنة ٣٠٠٠٠ طن وكان لها أضخم بدن لاية سفينة حربية أخرى آنذاك وسبب حجمها الضخم هو لكي تستطيع حمل تسليحها الثقيل والسير به بسرعة ٢٨ عقدة بحرية أما الألمان فقد لاحقوا البريطانيون في هذا المضمار أيضاً وكانت عندهم ميزة أفضل من البريطانيين وهي ان سفنهم تمخر في بحري الشمال والبلطيق فقط في حين تجوب البريطانية في كل بحار العالم. كما فضل الألمان أمن البحارة قبل كل شيء وركزوا على بناء طرادات المعركة. إذ أصبح من الصعب إغراقها من خلال تجريبها وعزل كل قسم عن الآخر حتى لو ضرب قسم ينساب الماء فيه فقط من دون غيره وقد بلغت سرعة طرادات المعركة الألمانية أكثر من ٢٦ عقدة وسمك درعها ١٢.١٠ عقدة ولها ثمانية مدافع عيار ١٢ عقد.

المدمرة

أو أكثر وتكون مسلحة بالمدافع والصواريخ الموجهة ووسائل مقاومة الغواصات؛ وتصنف حسب أفضلية تسليحها الى مدمرة مدفعية ومدمرة مسلحة بالصواريخ الموجهة ومدمرة مضادة للغواصات أو مدمرة مسلحة بصواريخ مضادة للطائرات وأخرى مسلحة بصواريخ موجهة مضادة للسفن أو قد تجمع بين واجبين في مدمرة واحدة.

وقد جاء في وصف المؤرخين العرب للمدمرة «هي سفينة حربية جريئة للغاية لائحش المغامرة مطلقاً تنفصل عن رفيقاتها من السفن القتالية الأخرى وتذهب الى عرض البحر لمنازلة خصومها وهي في مأمن منها والسفينة

قطعة بحرية متوسطة الحجم تقع بالنسبة للوزن بين الطراة والفرقاطة وتتراوح اوزانها بين (٣٠٠٠-٥٠٠٠) طن وأوزانها بحمولة كاملة بين (٣٨٠٠-٦٠٠٠) طن وهناك مدمرات تزيد اوزانها على ٥٠٠٠ طن مما يجعلها تتشابه بالنسبة للوزن مع الطرادات الخفيفة إلا انها تختلف عنها في التصميم والتسليح والمهمة كما أن هناك مدمرات تقل اوزانها عن ٣٠٠٠ طن بنحو يضعها بالنسبة للوزن الى جانب الفرقاطات رغم اختلاف النوعين في ميدان التصميم والتسليح والواجب. وتتميز المدمرات بسرعتها العالية التي تتراوح بين (٣٣-٣٠) عقدة بحرية وتصل في بعض المدمرات إلى ٣٨ عقدة وتحمل المدمرة ممتية واحدة



● مدمرة سوفيتية ترافق حاملة طائرات بريطانية.



مدروعة بدروع تختلف عن دروع السفن الحربية الأخرى في النقل والحفة والرقبة والسملك وقد تكون قاعدتها المائية (أزاحتها) ١٦٩٠ طناً وهي سريعة الحركة تقطع في الساعة الواحدة ٣٦ ميلاً بحرياً ومسلحة بمدافع عيار ١٧٠ من العقدة و١٠ أنابيب طوربيد ٢١ عقدة وهناك أنواع من المدمرات منها (مدمرة النسابات) أي (مدمرة قاذفة الطوربيدات) هذه المدمرة صنعت لمقاومة قاذفة الطوربيدات المعادية لها ومطاربتها في كل مكان فهي



● المدمرة السوفيتية «يدبث النفي» تتبع حركات حاملة الطائرات البريطانية «آرك رويال».

الفرقاطة



وقد صممت الفرقاطات الحديثة لأحجاز عدة مهمات منها التدخل السريع والقيام بدوريات طويلة المدى في المياه الساحلية والعميقة والقتال ضد السفن والغواصات المعادية في المياه العميقة والضحلة والدفاع الجوي ضد الطائرات والصواريخ. وفيما يتعلق بصواريخ بعض الفرقاطات المضادة للسفن فإنها مزودة بجهاز تحديد موقع الهدف وتصحيح المسارات المتوسطة بمساعدة السميتات

هي سفينة قتال صغيرة تتراوح إزاحتها بين (٣٠٠٠-٩٥٠) طن وأزاحتها بحمولة كاملة بين (٣٨٠٠-١١٥٠) طن وتتراوح سرعتها بين (٣٠-٢٥) عقدة بحرية بالساعة وهناك فرقاطات تبلغ سرعتها ٣٥ عقدة. تسليح الفرقاطة بالمدافع والصواريخ الموجهة ووسائل مقاومة الغواصات وتصنف حسب أفضلية تسليحها إلى فرقاطة مسلحة بالصواريخ الموجهة وفرقاطة مدفعية. وقد أطلق المؤرخون العرب على الفرقاطة أسم (المقلعة) والفرقاطة الحديثة مسلحة بصواريخ بحر/بحر وصواريخ بحر/جو ومدفع عيار ١٢٧ ملم ومدافع ثنائية السبطانة لمقاومة الطائرات. مع أنبوبي طوربيد وتنتشر في الفرقاطة عدة أجهزة رادار للكشف الجوي والبحري والملاحة البحرية وإدارة النيران إضافة إلى جهاز سونار كما يتيسر مدرج لنزول ستمية أو أكثر.



● فرقاطة تظهر فيها أسلحتها المدافع والصواريخ والطوربيدات.

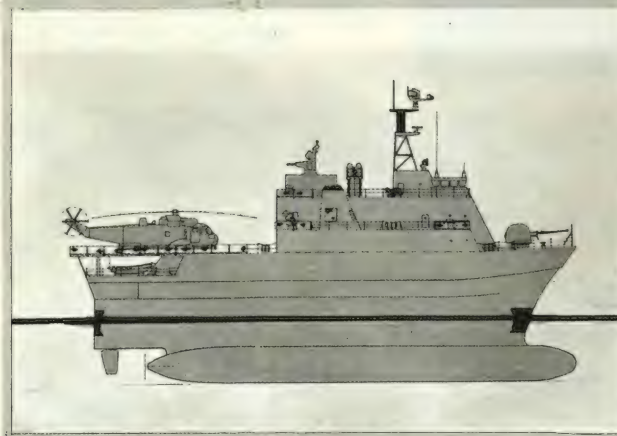
● المعدات الإلكترونية للفرقاطة.



لوحة سونار.

غرفة العمليات

جهاز تعقب وتتبع.



● أنواع مختلفة من
الفرقاطات.
وبلاحظ موضع الطائرات
السمية المرافقة

للاشتباك مع الأهداف التي تقع خارج مدى الالتقاط لرادار الفريغاطة وقد بلغ مدى هذه الصواريخ (١٨٠-١٦٠) كم ويتكون النظام الجديد لزيادة المدى من لوحة سيطرة في غرفة العمليات وجهازي ارسال في منصتين على جانبي السارية وسمتية أستطلاع وتتبع وتحصل السمتية وهي في الجو على مسافة وأتجاه وأحداثيات الهدف بوساطة جهاز رادار خاص بها ثم ترسل هذه المعلومات الى السفينة الأم (الفريغاطة) عن طريق قناة المعلومات وتتابع السفينة السمتية وتحدد موقع الهدف بالنسبة لموقعها ثم تطلق الفريغاطة صاروخا واحدا أو أكثر على الهدف مع صدور أوامر مسبقة ببقائه على ارتفاع عال نسبيا للمحافظة على وضوح خط النظر بين الصاروخ والسفينة وعندما يصل هذا الصاروخ الى منتصف المسار تدخل عليه عملية تتبع جديدة تماما فيما يتعلق باكتشاف وتحديد موقع الهدف اذ تحول المعلومات عن موقع الهدف الى اشارات للصحيح ثم ترمز وترسل الى الصاروخ وبمجرد وصولها يهبط الصاروخ حتى يقترب من سطح الماء حيث يظل على هذا الوضع حتى يصطدم بالهدف كما هو الحال في الرمي المباشر.

ويستعمل هذا النظام بالرمي بأكثر من صاروخ اذ يطلق صاروخان متتاليان



بفارق ثلاث ثوان بين صاروخ وآخر كما يسمح بالسيطرة على عدة صواريخ وهي في مسارها نحو الهدف في وقت واحد لتشتبك به أو مع عدة أهداف .

سفينة حراسة كورفيت



سفينة حراسة كورفيت



(الكورفيت) هي أصغر أنواع سفن القتال المستخدمة في عدد محدود من البحريات العالمية وهي تقع بالنسبة للازاحة أو الوزن على الحد الفاصل بين السفينة والزورق وهي أصغر من الفرقاطة وتتراوح إزاحتها بين (١٠٠٠-٥٠٠) طن وتعد الكورفيت الغربية (الايطالية والالمانية) بطيئة نسبياً إذ تتراوح سرعتها بين (٢٥-١٩) عقدة بحرية بالساعة في حين تمتاز الكورفيت السوفيتية بسرعتها العالية التي تصل الى ٣٦ عقدة بحرية بالساعة في حين تجد البحريات الامريكية والفرنسية والبريطانية لا تمتلك هذا النوع من سفن القتال.

تسلح الكورفيت بالمدافع والصواريخ بحر/بحر و بحر/جو والأسلحة المضادة للغواصات.

وجاء في وصف المؤرخين العرب الذين أطلقوا تسمية (النقيرة) على الكورفيت «النقيرة سفينة حربية دون المقلعة (فرقاطة) وهي بصف واحد من المدافع والرشاشات اذن في استطاعتها عند رمي الرشق بنسق واحد أن تنقر المهدف قبل أن ينفسح له المجال ويلوذ بالفرار».

سفينة زلاقة هيدروفيل



عام ١٨٩٨، إلا أن المعلومات المتوفرة عن هذه السفينة ضئيلة جداً وبعد مدة وجيزة استطاع مخترع إيطالي آخر بناء سفينة زلاقة سرعتها حوالي ٤٥ عقدة ثم حازت السفن الزلاقة على شهرة واسعة بعد أن تمكن الأمريكيان (الكسندر جراهام بل) و (كايسي بلودين) عام ١٩١٨ من بناء سفينة زلاقة بلغت سرعتها ٦٠ عقدة وكان ذلك رفاً قياسياً في مجال السرعة على سطح الماء.



● لقطات متتالية لعملية إطلاق صاروخ من زورق زلاق «هيدروفيل».

قطعة بحرية صغيرة تتميز بالقدرة على الإبحار بسرعات عالية بالاستفادة من زلاقات مثبتة في أسفلها تساهم في رفع جسم القطعة من الماء وتعد من أبرز تطورات التقنية البحرية في القرن العشرين وتسمى أيضاً بـ(زورق زلاق). تعود فكرة السفينة الزلاقة أو (هيدروفيل) إلى الرغبة في إيجاد قطعة بحرية قادرة على الإبحار بسرعة عالية فوق سطح الماء ولقد أدركت المؤسسات التقنية البحرية إن المقاومة الناجمة عن تجاوز السفن للأمواج واحتكاك جسم السفن مع المياه يشكلان عاملين أساسيين في الحد من سرعة القطع البحرية فكان ابتكار السفينة الزلاقة لتجاوز تأثير هذين العنصرين. ويعتمد تصميم هذه السفينة على رفع جسمها خارج الماء بنحو يتناسب مع تزايد سرعتها حتى يصبح الجسم كله خارج الماء عند بلوغ سرعة معينة وتستند عملية الرفع هذه إلى قوة الرفع الناجمة عن حركة جسم ما في وسط سائل، لذا فقد جهز جسم السفينة بزلاقات غاطسية في الماء تشبه أجنحة الطائرات وتقوم بدور مماثل لدورها. ويعزى اختراع أول سفينة زلاقة فعلية في العالم إلى المخترع الإيطالي (أفريكو فور لاني) الذي حقق اختراعه

سفينة زلاقة هيدوفيل



سفينة زلاقة | هيذوفيل

وفي مطلع الثلاثينات تم تطوير عدة نماذج جيدة من السفن الزلاقة ثم جاءت الحرب العالمية الثانية لتعطي دفعا كبيرا لها اذ قام الألمان ببناء زوارق يبلغ وزنها ٨٠ طناً وتصل سرعتها الى ٦٠ عقدة إلا أنها لم تصل الى مرحلة إدخالها الخدمة الفعلية بسبب القصف الجوي لأحواض السفن.

وبعد الخمسينات والستينات تبنت بحريات العالم السفن الزلاقة وأخذت تبذل جهداً مركزاً لتطويرها للاستفادة من قدراتها في الميدان العسكري ونتيجة لتطور أنظمة الأسلحة البحرية الحديثة فقد ظهرت منذ

الستينات حاجة جديدة الى زوارق هجوم سريعة ذات قدرة عالية على المناورة ولا سيما الزوارق الزلاقة اذ أن الفرق بين مدى رادار القطع البحرية والمدى الفعال لصواريخ بحر/بحر الحديثة فرض اللجوء إلى وسائل تستهدف تعزيز القدرة على كشف الأهداف والأشباك بها من مسافات تقع خارج الأفق الراداري وكانت إحدى الوسائل العملية لحل هذه المعضلة استخدام الطائرات التقليدية والسمتات غير أن بعض البحريات بحثت جدياً في استخدام زوارق هجوم سريعة أو سفن زلاقة للقيام بهذا الدور.

سفينة مساعدة | سفينة خدمات

(٢٠٠١٠) عقدة أما تسليحها فيقتصر على أسلحة الدفاع الذاتي وخاصة أسلحة الدفاع الجوي القريب بيد أن بعضها لا يحمل أي تسليح.

تبنى السفن المساعدة أساساً لغرض تنفيذ مهمة متخصصة واحدة أو أكثر كما قد تكون سفينة حربية معدلة لهذا الغرض في بعض الأحيان غير أن ضخامة الواجبات الملقاة على عاتق السفن المساعدة تفرض على القوات البحرية في الأزمات والحروب تحويل بعض السفن المدنية الى سفن مساعدة بعد تحويلها بشكل يتناسب مع المهمة العسكرية المطلوبة وتزويدها بطائفة عسكرية. تعد السفن المساعدة عنصراً مهماً في القوات البحرية في السلم والحرب وهي تحدد حالة تلك القوات وأعدادها القتالي وقدراتها العملياتية وتشكل عصب

هي إحدى السفن المختصة لمساعدة السفن القتالية أو الجهد القتالي للغواصات وسفن السطح والطائرات البحرية أو المائية وأسناد العمليات القتالية إدارياً في الحرب البحرية ويدخل تحت تصنيف السفن المساعدة أو سفن الخدمات القطع البحرية المكلفة بمهام النقل والتخزين والتزوين والإخلاء والأدماة والتسليح والتطهير والانقاذ وكسح الجليد والمستشفى والتدريب ونصب الحواجز البحرية والأبحاث واختبارات أنظمة التسليح أو المعدات البحرية وتأمين المواصلات اللاسلكية البعيدة المدى وإعادة بنائها وأطفاء الحريق وهي عموماً تعمل لخدمة القوات البحرية أو لخدمة أحد الأساطيل عندما تتضمن تلك القوات أساطيل متعددة أو لخدمة تشكيل بحري قتالي . وتكون سرعتها محدودة تتراوح بين



سفينة اسناد اداري



وفي النصف الثاني من القرن التاسع عشر ظهرت السفن البخارية واتسع استخدامها وتعقدت تبعاً لذلك المشاكل الإدارية بسبب ضخامة كميات الفحم المطلوبة لتشغيل المحركات البخارية في الرحلات الطويلة وعند تحول السفن إلى استخدام الوقود في تشغيل محركاتها قبيل الحرب العالمية الأولى خفت نسبياً مشكلة طول مدى



من بين السفن المساعدة سفينة الأسناد الإداري وهي مخصصة لتأمين حاجات التشكيلات البحرية المقاتلة في أعالي البحار وتلبية متطلباتها في ميادين التموين والنقل والانقاذ والأخلاء والتصليح على نحو يتيح مدة بقاء تلك التشكيلات في البحر لتأدية مهامها القتالية من دون الاضطرار إلى استخدام القواعد البحرية. لقد كانت مسألة تأمين الشؤون الإدارية للسفن من أصعب معضلات الحرب البحرية عبر العصور في عصر السفن الشراعية وقبل استخدام المدافع كان تأمين المواد التموينية والمياه للطوائف في مقدمة الاهتمامات لصعوبة تخزين الطعام وبقائه صالحاً لمدة طويلة ومع تسليح السفن الشراعية بالمدافع أصبح من الضروري تأمين الأعتدة وتعزيز القدرة على تصليح الأضرار التي تسببها قذائف المدفعية المعادية إن لم تؤد الأصابات إلى غرق السفن المصابة.



حياة التشكيلات البحرية المقاتلة ووسيلة إدامتها واستمرار أعمالها وعلى الرغم من أن السفن المساعدة لا تشارك في الجهد القتالي مباشرة فإن نشاطاتها الأساسية منصبه لنجاح ذلك الجهد ولا سيما بالنسبة إلى التشكيلات البحرية العاملة في مساح بعيدة عن قواعدنا الرئيسية.



سفينة اسناد اداري

طول مدى عمل السفن نظرا لتزايد مردود الطاقة التي يولدها الوقود عن تلك التي يولدها الفحم مما جعل السفن قادرة على الاجار مسافة اطول من دون الحاجة الى اعادة المل او التزود بالوقود وفي الوقت ذاته حدثت تطورات تقنية حفظ الاطعمة وزيادة حجم السفن . وقدرتها على تخزين كميات كبيرة من المياه الصالحة للشرب . كل ذلك ساهم في تقليل معضلات التكوين .

وفي المدة التي سبقت الحرب العالمية الثانية واثناء تلك الحرب بنت الدول المتحاربة انواعا متعددة من سفن الاسناد الاداري التي قامت بدور مهم في مساعدة الاساطيل البحرية وخاصة في اغيط الهادي واغيط الاطلسي مما جعل تلك الاساطيل قادرة على الاستمرار بعملياتها لعدة اشهر من دون الرجوع الى أية قاعدة بحرية . ولقد تعاظم دور هذه السفن ابان الحرب بنحو جعل مجموع سفن القتال التابعة الى القوات البحرية الامريكية عام ١٩٤٥ تعادل ٢٩٪ فقط من اجمالي حجم تلك القوات . في حين كانت السفن المساعدة بما في ذلك سفن الاسناد الاداري تعادل ٧١٪ ولقد شهدت سفن الاسناد الاداري تطورا كبيرا بعد الحرب العالمية الثانية وادخلت عليها تحسينات تكنولوجية جعلتها اكثر تخصصا من ذي قبل .



● سفينة انقاذ

سفينة حرب ألغام

وهي سفينة مخصصة لتنفيذ مهام حرب الالغام بما في ذلك زرع الالغام البحرية وكسحها اي ازلتها وتقسم الى ثلاثة انواع هي سفن زارعة الغام وسفن كاسحة الغام وسفن قانصة الغام .

سفينة زراعة الغام

يطلق اسم (سفينة زراعة الغام) على السفينة المصممة لزرع الالغام البحرية ، وهي تعمل تحت حماية القطع البحرية والطيران البحري وتنفذ مهامها على نحو مستقل أو بالتعاون مع الوسائل الأخرى التي تكلف بزرع الالغام وتجهز هذه السفينة بقاذفات خاصة مركبة على سطحها لقذف الألغام وأجهزة تثبيتها في العمق المطلوب وهي تسليح بمدافع مضادة للطائرات أو متعددة الأغراض كما يمكن تسليحها بقاذفات صواريخ بحر/ جو للدفاع الجوي القريب ، إن واجب زرع الألغام البحرية تختص به هذه السفينة غير أن القطع البحرية الأخرى تكلف أيضا بالمهمة نفسها وهي أخذة في النمو والتوسع في هذا الميدان في معظم بحريات العالم .



سفينة حرب ألغام



● فوق يسار: كاسحة ألغام

فوق يasar: سفينة كبح
الغام سوفيتية

اسفل: جهاز السونار

سفينة قاذبة ألغام

جافة وتحمل حشوة متفجرة أو أكثر تكون متصلة مع السفينة القاذبة (السفينة الأم) فعند اقتراب المركبة تحت المائيّة من اللغم تبدأ أجهزة الكشف الذاتية عملها ومع وصول المركبة إلى مقربة من اللغم الهدف يضغط على زر إطلاق الحشوة التي تسقط باتجاه الهدف وتنفجر بعد ابتعاد المركبة عنها الأمر الذي يؤدي إلى تفجير اللغم من دون إصابة المركبة التي تعود إلى السفينة القاذبة لتنفيذ واجب آخر. تمتلك بعض القاذبات قدرات كبح الألغام إضافة إلى قدراتها على القنص ويطلق على هذا النوع اسم (سفينة كاسحة / قاذبة) كما ذكرنا سابقاً.

تطلق تسمية (سفينة قاذبة ألغام) على السفينة المصممة لكشف الألغام وتدميرها وهي تعمل بحماية القطع البحرية والطيران البحري، وتسلح عاد بعدد من مدافع ذات عيارات مختلفة وتزود بجهاز سونار لكشف الألغام تحت الماء وأجهزة غوص أو مركبات قاذبة صغيرة تحت مائيّة تقاد عن بعد (غواصة مصغرة جداً مسيطر عليها عن بعد) تكون هذه الأجهزة مزودة بأجهزة كشف ذاتية وكاشفات ضوئية ومحرك كهربائي يعمل بضائد

سفينة حرب ألغام

سفينة كاسحة ألغام

يطلق هذه التسمية (سفينة كاسحة ألغام) على السفينة المصممة لكشف الألغام البحرية وإزالتها أو رفعها أو فتح ثغرة فيها مهما كانت نوعية هذه الألغام وطريقة زرعها، وذلك لتأمين حركة القطع البحرية والقوافل أثناء الحرب أو لتطهير خطوط الملاحة بعد انتهاء الحرب.

كانت الطريقة المتبعة في إزالة الألغام قبل الحرب العالمية الأولى تتمثل في ربط سلك معدني بين سفينتين صغيرتين يتدلى بينهما تحت سطح الماء ثم تسير السفينتان وسط الألغام على خط متواز وبينهما مسافة كبيرة نسبياً حتى يقطع ذلك السلك المعدني أثناء الحركة الحبال التي تربط الألغام بمراسي التثبيت ومن ثم تطفو الألغام فوق

سطح الماء ويتم تدميرها بنيران المدفعية الموجهة نحوها من بعيد.

وكان كشف الألغام قبل إزالتها يتم بواسطة جهاز سونار يطلق موجات صوتية تحت الماء لتنعكس على الألغام محددة اتجاهها ومسافتها وعمقها. أما تسليح الكاسحات فيتضمن مجموعة متنوعة من مدافع مقاومة الطائرات من عيارات مختلفة وصواريخ بحر / جو للدفاع الجوي القريب مع (5 - 16) لغمًا لأغراض الزرع عند الحاجة وقد تطورت الكاسحات وغدت مجهزة بسونار متطور وجهاز تمييز الأهداف وتسليح بعضها بأسلحة مضادة للغواصات مع هاونات لإطلاق قنابل الأعماق ومازالَت هذه الكاسحات مستخدمة في بحريات العالم غير أن الاتجاه الحديث يرمي إلى الاستعاضة عنها بالسفينة قاذبة الألغام أو السفينة الكاسحة / القاذبة.



● أجهزة كشف ورفع
الألغام

● كاسحة ألغام

سفينة انزال



المصادر التاريخية الى ان القائد البيزنطي (نيسيفورس فوكاس) الذي أصبح فيما بعد امبراطوراً قد استخدم في العمليات البحرية التي خاضها ضد جزيرة كريت (٩٦٠ - ٩٦١) سفن نقل مجهزة بجسور أو أرصفة مائلة، فقد كانت خياله الراكبة تتمكن من مهاجمة السواحل انطلاقاً من السفن أثناء الانزال الذي ينفذ بمواجهة

نوع من أنواع السفن المصممة للعمليات البرمائية وتكون قادرة على الوصول الى السواحل العميقة والضحلة نسبياً وانزال القوات والآليات والتجهيزات والمواد التموينية مباشرة عليها كما يمكن ان تتولى هذه السفن مهمة تأمين الأسناد الناري القريب للقوات النازلة على البر. وتتفاوت سفن الانزال في الحجم والواجب الا انها عموماً تستخدم في مياه هادئة نسبياً اذ انها غير قادرة على الاجار في اعالي البحار وتسمى سفينة الانزال في بعض الاقطار العربية بزروق الانزال.

تعود الحاجة الى قطع بحرية مصممة بشكل يسمح للقطعات بالنزول على الشواطئ في تشكيلات قتالية تؤمن الاشتباك السريع مع العدو الى العصور السابقة اذ تشير



سفينة الانزال

مقاومة معادية وكانت هذه السفن بمنزلة سفن انزال دبابات .

وقد استخدم البريطانيون أثناء حملة (الدردنيل) والانزال في غاليلوي عام ١٩١٥ سفن انزال خاصة أطلق عليها اسم (الخفافيس) ومع اندلاع الحرب العالمية الثانية لم يكن لدى معظم الدول الكبرى أية سفن انزال متطورة . وكانت الدولة الوحيدة التي باغتت العالم عند غزوها الصين هي اليابان عام ١٩٣٧ عندما استخدمت سفن انزال صغيرة مع سفن مصممة لنقلها وقد تم إنتاج نماذج متعددة من سفن الانزال في العمليات البرمائية أثناء الحرب العالمية الثانية . ويمكن تقسيم سفن الانزال عموماً الى قسمين رئيسيين أحدهما سفن الانزال الرئيسية وهي السفن التي تتجه الى منطقة العمليات بقوة الدفع الذاتي والثاني سفن الانزال الثانوية التي تنقل على متن سفن انزالها للمشاركة في العمليات البرمائية . ولقد كانت أبرز أنواع سفن الانزال التي ظهرت أثناء تلك الحرب وما تزال بحريات العالم تستخدمها هي :

سفينة انزال مشاة كبيرة :

وهي سفينة انزال رئيسية قادرة على حمل أكثر من ٢٠٠ جندي وقد اشتركت في عملية غزو (نورمندي) عام



١٩٤٤ أكثر من ٢٠٠ سفينة من هذا النوع .

سفينة انزال دبابات :

وهي مصممة أساساً لانزال الدبابات التي تسند المشاة أثناء الاقتحام وقد استخدمت أيضاً لنقل مختلف أنواع الآليات .

سفينة اسناد :

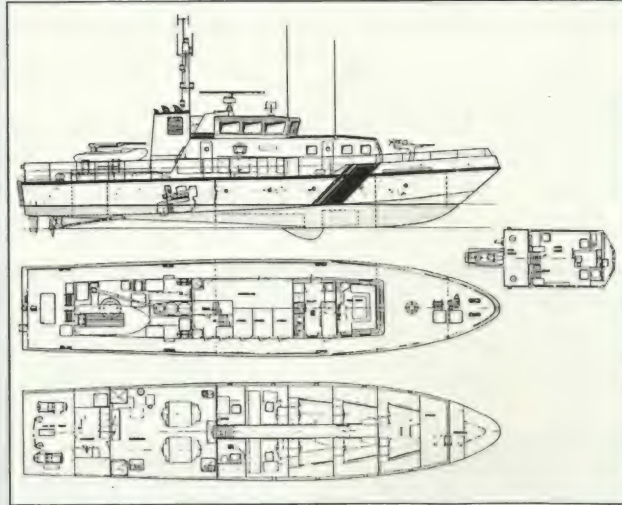
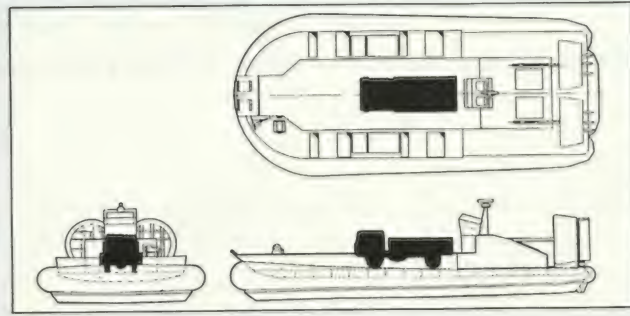
تم تحويل عدد من سفن انزال الدبابات وغيرها لتأمين الاسناد الناري القريب للقوات النازلة وكان أكثرها نجاحاً سفينة الانزال الكبيرة المسلحة بمدافع ٤r٧ عقدة ومدافع ٢٠ ملم .



● سفينة انزال مشاة في احد الشواطئ

● مجموعة من سفن الانزال





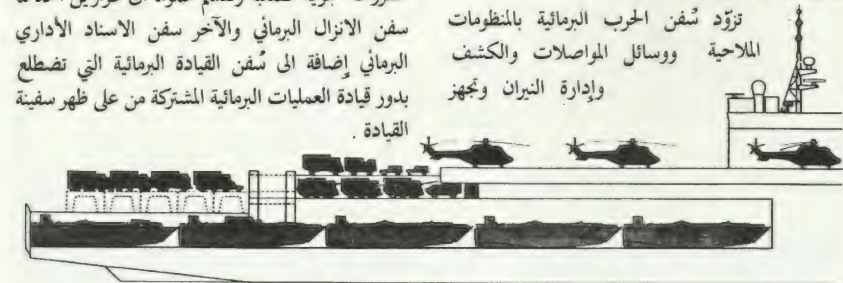
سفينة حرب برمائية



تشمل سفن الحرب البرمائية السفن المخصصة لأبصال القوات البرية المشتركة في العمليات البرمائية (قوات أرضية وبحرية) ومعداتها وموادها التموينية إلى الساحل المحدد للأنزال البحري وذلك عن طريق إنزالها على الساحل أو الشاطئ مباشرة إذا سمح الموقف القتالي وطبيعة الساحل والظروف الملاحية بذلك أو إيصالها إلى أقرب نقطة من الساحل حيث يتم نقلها من السفن إلى اليابسة بواسطة سفن الأنزال (زوارق الأنزال) والسميتيات.

وتعد السفينة القديمة ذات القاع المسطح والمزودة بجسر متحرك يسمح بانتقال الفرسان من السفينة إلى الساحل، بداية ظهور سفينة الحرب البرمائية واستخدامها في مهاجمة الأراضي المعادية الواقعة وراء البحار والأشياء مع قواته المدافعة عن الساحل مباشرة يتضمن تسليم سفن الحرب البرمائية المدافع والمخونات وقاذفات الصواريخ المخصصة لأسناد قوات الأنزال بالنيران ووسائل الدفاع الجوي (مدافع وصواريخ) إضافة إلى السميتيات والطائرات التقليدية ذات الأقلاع والهبوط العمودي وقد تكون سفن الأنزال إذا تطلبت الحاجة جزءاً من أسطول بحري كبير يتضمن حاملات طائرات وطرادات ومدمرات.

تزوّد سفن الحرب البرمائية بالمنظومات الملاحية ووسائل المواصلات والكشف وإدارة النيران وتجهز



بالوسائل المطلوبة لتحميل الأسلحة والمعدات وتفريغها بسرعة كما تستطيع القيام بعمليات التحميل والتفريغ بعيداً عن الساحل أو على السواحل غير المجهزة برافعات خاصة لمثل هذه العمليات.

وقد بنيت البحرية العالمية سفناً تصعد الأسلحة والمعدات العسكرية إليها وتنزل منها مباشرة من دون الاستعانة بالرافعات ووسائل التحميل والتفريغ.

تتميز سفن الحرب البرمائية بسرعتها الكبيرة نسبياً وطول مدى عملها وقدرتها على الأبحار عبر المحيطات وفي الظروف الجوية الصعبة وتقسّم عموماً إلى طرازين أحدهما سفن الأنزال البرمائي والآخر سفن الاسناد الإداري البرمائي إضافة إلى سفن القيادة البرمائية التي تضطلع بدور قيادة العمليات البرمائية المشتركة من على ظهر سفينة القيادة.

سفينة تجسس وجمع معلومات

يُطلق اسم (سفينة جمع المعلومات) المعروفة أيضا باسم سفينة تجسس على السفينة المخصصة لتنفيذ مهمتين رئيسيتين تتمثل أولاهما في مراقبة ورصد الأسطول البحري المعادي (الحقيقي والمُحتمل) من مسافة بعيدة والنقاط مواصلاته وتحديد نواياه. في حين تتمثل الثانية في مراقبة أجواء ذلك العدو وأراضيه والتنصت على مواصلاته بغية جمع المعلومات المتعلقة بفعالياته العسكرية الهجومية والدفاعية.

للقيام بهذه المهام تزود سفينة التجسس بمجموعة من المنظومات والمعدات أهمها:

- أجهزة رادار كشف وتعقب بعيدة المدى مهمتها كشف الطائرات والصواريخ الخلقية فوق عمق أراضي

العدو وتحديد خطوط سيرها.

- أجهزة سونار مهمتها كشف تحركات القطع البحرية المعادية العامة والغائصة.

- منظومات تنصت لاسلكي ذات قدرة عالية على التقاط المحادثات اللاسلكية.

- عقول الكترونية لحفظ المعلومات وتحليل الجفر اللاسلكية وكشفها.

تعمل سفن التجسس في السلم والحرب وهي تبحر في زمن السلم داخل المياه الدولية المقابلة للسواحل المعادية وتغطي مهمتها الحقيقية تحت غطاء العمل كسفينة أبحاث أو اختبارات أو إعادة بث، لاسلكي وتكون في أغلب الأحوال مسلحة بصواريخ موجهة للدفاع الجوي.

سفينة مراقبة

- سفينة مراقبة جوية:

وهي مزودة بأجهزة رادار بعيدة المدى تسمح بكشف الطائرات والصواريخ الخلقية ضمن الغلاف الجوي ومعرفة هويتها وتحديد موقعها وملاحقة تحركاتها.

- سفينة مراقبة فضائية:

وهي مزودة بمنظومات رادارية تؤمن كشف الصواريخ الخلقية في الفضاء (خارج الغلاف الجوي) وتحديد مساراتها كما تؤمن مراقبة الأتار الصناعية الصديقة والمعادية.

- سفينة مراقبة اخطاط:

تحمل هذه السفن أجهزة سونار تؤمن مراقبة حركة السفن والغواصات في المحيطات والبحار ومعرفة هويتها وتحديد مواقعها وأجهاها وسرعتها.

يطلق اسم سفينة مراقبة على السفينة المساعدة الأجهزة بوسائل تؤمن مراقبة الأجواء أو الفضاء أو المحيطات وتحليل المعلومات التي تحصل عليها ونقلها الى مقرات القيادة المسؤولة حييا كانت. لذا تحمل السفينة من هذا النوع أجهزة ومعدات لاسلكية لالتقاط المحادثات اللاسلكية وفتح الجفر ووسائل مواصلات بعيدة المدى عبر الأتار الصناعية وحاسبات الكترونية وأجهزة كشف البث الراداري وأجهزة تمييز (صديق أم عدو) إضافة الى وسائل الكشف الخاصة بمجال عملها ومن مميزات سفينة المراقبة قدرتها على المناورة ومقاومة الأمواج في أعالي البحار حتى عندما تكون محيرة في أجواء رديئة وبسرعة لا تزيد على (٢ - ٣) عقد وتمتلك البحريات العالمية ثلاثة أنواع من سفن المراقبة هي:

● منظومات مراقبة.



● أحد العاملين في سفينة التجسس يراقب هدفه من أحد الجزر.

● سفينة تجسس.



● طاقم سفينة التجسس.

● الجزيرة التي يتلقون بها تدريباتهم.

سفينة غارة متنكرة

السفينة على الظهور بمظهر سفينة تحمل ركاباً إضافة إلى مداحن وسواري هيكلية ذات أجزاء متداخلة تتيح لها تغيير أشكالها وأطوالها مما يؤمن تبديل شكل السفينة العام حسب النماذج الشائعة الموجودة في كتب تمييز أشكال السفن التي تحملها السفن الحربية ويجعل رصدها من قبل السفن أو الطائرات المعادية أمراً غير مجدي.

وكان تسليح سفن الغارة المتنكرة يتراوح بين (٦ - ٨) مدافع عيار (٩ و ٥) عقد تخفي خلف ستائر معدنية متحركة تفتح عند الحاجة وتكون عادة في جوانب السفينة ولا تبدأ هذه المدافع بالرمي إلا من مسافة قريبة يحددها المدى المؤثر للمدافع حوالي ١٨٢٨ م كما كانت تحمل عدداً من الرشاشات الثقيلة والخفيفة والألغام البحرية وأنابيب قذف الطوربيد إضافة إلى طائرة أو اثنتين للاستطلاع البحري، لذا كانت هذه السفن تتمتع

أطلقت هذه التسمية على أية سفينة مدنية أو تجارية سلحتها الألمان منذ بداية الحرب العالمية الأولى وأُستخدِمت بالحرب العالمية الثانية بكثافة وزودوها بالوسائل المطلوبة للتمكر وكلفوها بمهام الأغارة على السفن والقوافل واقتناص قطع الخلفاء البحرية الحربية. بدأ الألمان بتنفيذ خطة إعداد سفن الغارة المتنكرة في شتاء (١٩٣٩ - ١٩٤٠) وركزوا على النوعية على حساب الكمية ودخلت السفينة المتنكرة الأولى الخدمة في ربيع عام ١٩٤٠ وعرفت باسم (اتلانتس) وكانت هذه السفن تتميز بقدرتها على البقاء في البحر مدة طويلة وحمل معدات ومواد مختلفة للتمكر في هيئة سفن تجارية لأحدى الدول المحايدة مثل الاعلام. لافئات بأسماء مختلفة، حمولات هيكلية توضع فوق السطح لتغيير شكل السفينة وطابعها وملابس مختلفة للبحارة تساعد



سفينة مراقبة



سفينة مراقبة

طاقم مراقبة على احد السفن.



سفينة غارقة وتنكرو

بقوة نيران الطرادات الخفيفة وتشكل خطراً كبيراً على حركة الملاحة التجارية في المحيطات وكانت تختار المناطق المنعزلة لأصطياد أهدافها حتى يبقى سر غرق هذه الأهداف غامضاً.

وقد أطلقت البحرية الألمانية عدداً من سفن الغارة المتنكرة عام ١٩٤٠ فحققت من النتائج سواء في إغراق السفن المعادية أو بث الألغام البحرية أقوى من الطرادات الألمانية وقد اكتشفت البحرية البريطانية هذه السفن بعد أربعة أشهر من إبحارها وفي ٨ ايار ١٩٤١ تمكنت الطرادة البريطانية (كورنوال) من اكتشاف سفينة الغارة المتنكرة (بنكوين) وإغراقها بعد أن حاولت التنكر

على هيئة سفينة تجارية نرويجية وكانت أول سفينة غارة متنكرة ألمانية يتم إغراقها وقد استمرت سفن الغارة المتنكرة الألمانية في فعاليتها بالرغم من تزايد النشاط البحري البريطاني المعاكس إذ تمكنت هذه السفن من إغراق أو أسر عشرات السفن البريطانية والحليفة التي بلغت حمولتها آلاف الأطنان ولم تأت نهاية الحرب العالمية الثانية حتى كانت غالبية سفن الغارة المتنكرة الألمانية قد أغرقت بعد أن تمكنت في أثناء مدة عملها من أرباك البحريتين البريطانية والحليفة وتكبيدها خسائر مادية وبشرية هائلة.



سفينة طعم

أطلقت هذه التسمية على أية سفينة مدنية أو تجارية أو سفينة صيد من السفن التي سَلَحها البريطانيون أثناء الحرب العالمية الأولى لاستدراج الغواصات الألمانية إلى مدى نيرانها المؤثر واغراقها.

بدأت البحرية البريطانية باستخدام (سفينة الطعم) منذ شهر تموز ١٩١٥ لمقاومة الغواصات الألمانية التي كانت تعترض السفن التجارية وناقلات النفط والقطع البحرية البريطانية وقد استطاعت الغواصات الألمانية في غضون أسبوع واحد من شهر ايلول ١٩١٦ إغراق ٣٠ سفينة بحرية بريطانية بواسطة غواصتين أو ثلاث فقط وفي منطقة تحرسها ٩٧ مدمرة و ٦٨ زورقاً حربيّاً لذا لجأت بريطانيا إلى عدة أساليب من أجل التخلص من خطر هذه الغواصات فأستخدمت أنواعاً مختلفة من السفن التي تُسمّى بسفن الطعم والتي كانت تُسلح غالباً بمدافع ورشاشات وطوربيدات مخفية خلف ستائر حديدية متحركة وتلجأ عند التقائها بغواصة ألمانية إلى تخفيف سرعتها ويبدى أفراد طاقمها الخوف والاضطراب ويظهرون بمظهر الراغبين بالاستسلام مما يغري الغواصة الألمانية بالصعود إلى سطح الماء فيتابع بحارة سفينة الطعم تمثيل دورهم حتى تقترب الغواصة إلى مسافة الرمي المؤثر للأسلحة المتوفرة على ظهرها عندئذ تفتح النيران على الغواصة وتطلق الطوربيدات نحوها لتدميرها وكانت سفن الطعم الكبيرة تسحب خلفها في بعض الأحيان غواصة من دون تشغيل محركات الغواصة حتى لاكتشفها أجهزة التنصت الألمانية وعند اكتشاف غواصة ألمانية تُشغل الغواصة البريطانية المسحوبة محركاتها وتعالج الغواصة الهدف، محققة بذلك المباغتة لها.

لقد تمكنت سفن الطعم البريطانية في المدة من (١٩١٥ - ١٩١٧) من إغراق ١١ غواصة ألمانية مما دفع ألمانيا إلى إعلان حرب الغواصات الشاملة في شهر شباط ١٩١٧ وتطبيق أسلوب (الاغراق لدى الرؤية) في مواجهة السفن البريطانية والحليفة مدنية كانت أم بحرية مما أدى إلى تخفيض نسبة ما أغرقته سفن الطعم البريطانية إلى ثلاث غواصات عام ١٩١٧ وأربع غواصات عام ١٩١٨.

وفي الحرب العالمية الثانية قام الأمريكيون بأحياء فكرة (السفن الطعم) فسلحوا بعض السفن التجارية لمواجهة خطر الغواصات وعرفت سفنهم هذه بأسم (السفن الغامضة) وشاركت في معركة الأطلسي عام ١٩٤٢ من دون جدوى وتمكن الألمان من اغراق اثنين منها مما دفع الأمريكيين إلى التخلي عن هذا المشروع.



زورق الهجوم السريع



- زورق هجوم سريع مسلح بالصواريخ (زورق صاروخي)
- زورق هجوم سريع مسلح بالطوربيد (زورق طوربيد)
- زورق هجوم سريع مسلح بالمدافع (زورق مدفع)
- كما يمكن تقسيم هذه الزوارق حسب تصميمها وشكلها الى ثلاثة انواع رئيسية هي:
- زورق اعتيادي
- زورق (زلاق) (هيدروفييل)
- حواصة (هوفر كرافت)

تعود فكرة مهاجمة السفن المعادية بقوارب او زوارق او سفن صغيرة مسلحة بالطوربيدات الى الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١ - ١٨٦٥) وكان الطوربيد ذاتي الحركة بمنزلة تطوير للغم العائم الذي اخترعه على الأغلب المهندس (ديفيد بوشنل) الذي أظهر ان التأثير والفاعلية التاجمين عن تفجير حشوة ناسفة بالقرب من جسم سفينة يتزايدان اذا ما تم التفجير تحت سطح الماء كما أظهر ان طوربيدا (وهو الاسم الذي أطلقه على لغمه العائم) صغيرا قادر على اعطاب سفينة كبيرة غير ان (بوشنل) لم يتمكن من جذب الاهتمام الى اختراعه فتخلى عن الفكرة من دون متابعتها ومع اواخر القرن الثامن عشر قام الأمريكي (روبرت بلتون) بأحياء فكرة (بوشنل) ولم يتمكن من اخراجها الى حيز التطبيق الفعلي لعدم مساندته من قبل الجهات المستفيدة ثم قام (هنتز ديفيدسون) بأختبار زورق ذي محاذيف في مقدمته سارية تمتد امامه وثبتت على رأسها حشوة ناسفة وكان يفترض بهذا الزورق الاقتراب من السفينة المعادية ليلا بدرجة ترتطم الحشوة بالناسفة بجسم تلك السفينة

ولقد ثبتت فاعلية هذا الأسلوب رغم تعرض المهاجمين للأصابة عند الانفجار وفي عام ١٨٧٢ قام البريطانيون بتثبيت طوربيد شبيه بطوربيد (هنتز ديفيدسون) في مقدمة زورق بخاري وفي الوقت نفسه كان هناك مهندس يدعى (روبرت وايند) يدرس امكانية اختراع حشوة ناسفة قادرة على السير عبر الماء بواسطة قدرتها الدافعة الذاتية ولقد تمكن



زورق الهجوم السريع

في بعض الأحيان اسم زورق الدورية السريع، إلا أن الزورق الذي نبحث عنه الآن هو الذي يمتلك القدرة على خوض عمليات متتالية ضد قطع بحرية معادية كبيرة ويمكن تقسيم هذه الزوارق حسب تسليحها الرئيس الى ثلاث مجموعات رئيسية :

قطعة بحرية صغيرة تمتاز بسرعتها العالية ومرونتها الكبيرة وتسليحها الجيد، الأمر الذي يمنحها القدرة على مواجهة قطع بحرية أكبر منها حجماً. زورق الهجوم السريع أسم يطلق على الزوارق المعاصرة التي تعد خلف زورق الطوربيد والزورق المسلح بالمدافع أو زورق مدفع ويطلق

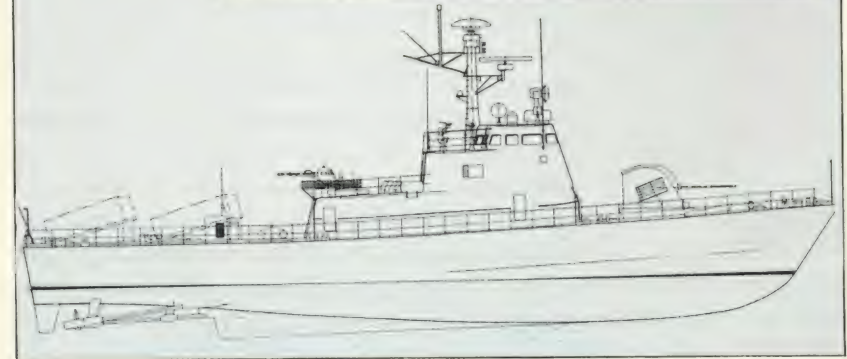


زوارق الهجوم السريع

أحدثتها الحرب فقد ظهرت طرازات جديدة من زوارق الهجوم السريعة المسلحة بالصواريخ والمدافع إضافة إلى تسليحها بقنابل الأعماق ومعدات التشويش الإلكترونية وقد تضاءل الاهتمام العالمي بهذه الزوارق أثر المعركة البحرية يوم ٢١ تشرين الأول ١٩٦٧ عندما أطلق زورق صاروخ مصري من طراز (كومار) السوفيتي الصنع صاروخاً من طراز (ستيكس) أتجاه المدمرة الصهيونية إيلات فأغرقها قرب ساحل سيناء وقد كانت تلك المعركة نقطة تحول في الحرب البحرية إذ أظهرت قدرات صواريخ بحر/بحر المضادة للسفن، وأعاد الاعتبار لزوارق الهجوم السريع.

(وايتهد) من تطوير هذا السلاح الذي يدفعه الهواء المضغوط، وظهر بذلك أول طوربيد ذاتي الحركة الأمر الذي ساهم في تطوير الحرب البحرية آنذاك، وأثر ذلك بدأت الجهود الرامية إلى جمع ميزات الطوربيد ذاتي الحركة والزورق ذي المحرك، إذ اهتمت البحريات العالمية بتطوير ذلك فأنجنت أنواعاً متعددة منها اشتركت في الحربين العالميتين وكانت الزوارق تعمل عادة في الليل لتحقيق المباغتة التي تشكل عنصراً أساسياً في هجائها وكانت السرعة جوهر نجاحها وخاصة في مرحلة قطع التماس والأنسحاب بعد الهجوم. وبعد الحرب العالمية الثانية وبسبب التطورات التي

● رسم يوضح تكوين هلسينكي.
المواصفات الرئيسية:
الطول ٤٥ م،
العرض ٩ م،
السرعة ٣٠ عقدة.



الحوامة

المتلئة الهواء التي تمنحها القدرة على التنقل فوق السطوح المختلفة وهي في الواقع مزيج نسبي لمواصفات عجلة القتال الأرضية والطائرة السمنية والسفينة أو المركبة المائية.

تقوم الحوامة أو تطفو فوق وسادة من الهواء لذلك أطلقت عليها تسمية عجلة الوسادة الهوائية، والواقع أنه إذا أمكن جعل هذه المركبة تطفو فوق مخدة هوائية فإنه يتسنى تحريكها في أي اتجاه بقوة ضئيلة ولا بد من جهاز توجيه دقيق لقيادة مثل هذه المركبة من مكان إلى مكان آخر بأمان إذ أنه من السهل على الرياح والأمواج تحويلها

لم يكن ظهور الحوامة (هوفر كرافت) التي تسمى أيضاً بـ (عجلة الوسادة الهوائية) عام ١٩٥٩ مجرد صدفة بل جاءت نتيجة لأعمال وتجارب عديدة قام بها (كريستوفر كوكريل) على مركبته الأولى عام ١٩٥٣ والتي عدت الحوامة الأولى، وبعد مرور خمسة عشر عاماً على هذا التاريخ أثبتت الحوامة جداتها واحتلت مكانة مرموقة بين القطع البحرية في العالم.

إن الحوامة التي هي نوع من أنواع سفن الهجوم السريع عبارة عن عجلة أو سفينة تمتطي وسادة هوائية تنحصر تحت جسمها وتعرف هذه الوسادة بالحجرة



الحوامة



عن مسارها الصحيح وأجهزة السيطرة والتحكم في الحوامة شبيهة الى حد كبير بأجهزة قيادة الطائرات. فليس بين الحوامة والسطح الذي تنتقل فوقه عموماً أي تماس مادي. تمتاز الحوامة الحالية بالقوة والمنعة النسبية لآراء نيران الأسلحة الخفيفة وشظايا الانفلاقات علاوة على كونها أمينة لا يؤدي السقوط الى تخطيمها كما هي الحال بالنسبة الى السميتات وتبلغ سرعتها ١٢٠ كم / ساعة وهي قادرة على إنجاز مهام متعددة منها:

نقل أحمال كبيرة لمسافات بعيدة بسرعة عالية فهي قادرة على نقل حمولة ٦٠ طناً بدفعة واحدة. - اجتياز الموانع الصناعية المختلفة بضمنها حقول الألغام إذ ان الضغط الذي تحدثه الحوامة (نصف رطل على العقدة المربعة) لا يؤثر على الألغام البحرية أو المائية والألغام المضادة للدبابات التي تنفجر بالضغط، وارتفاعها عن سطح الأرض أو الماء يقلل من تأثير الألغام المفجرة عند المرور عليها.

- التنقيش في المناطق التي تكثر فيها الأدغال والأعشاب التي تعرقل الرصد والمراقبة مما يجعلها أكثر ملاءمة من السميتات في حرب الأدغال وهي قادرة أيضاً على إنزال الدوريات في الأماكن المطلوبة وتأمين الإسناد الناري لها.

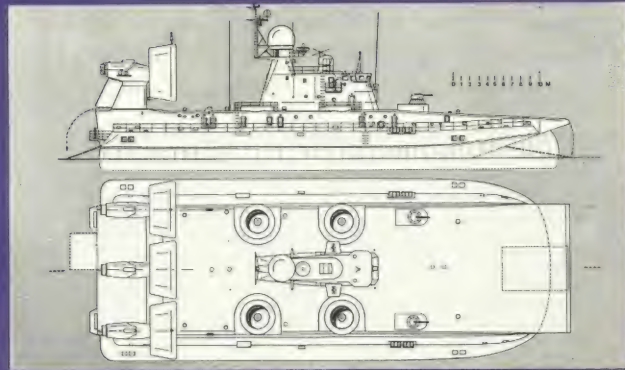
- نقل القوات الخاصة الى أهداف عميقة في الضفة البعيدة معقبة مسالك منتخبة، متجاوزة بذلك الدفاعات



الحوامة

على ستة أقدام لاعتبارات فنية. جرى تسليح الحوامات الحديثة بجهاز سونار وأسلحة مقاومة الغواصات وتحمل على سطحها سميتين وصواريخ بحر / بحر وصواريخ بحر / جو إضافة الى مدافع عيار ٢٠ و ٣٠ ملم ومدافع مضادة للطائرات وانظمة إدارة النيران وأجهزة رادار.

الساحلية للقيام بمهام خاصة. - العمل فوق المستنقعات والأهوار والأراضي الموحلة كما تعمل بكفاءة في الأراضي الصحراوية ذات الكثبان الرملية المتحركة وفوق الحقول الزراعية والغابات الواسعة وكذلك العمليات البرمائية. ومن التحديات التي تعاني منها الحوامة، كثرة الضوضاء ومحدودية مدى العمل وعدم قدرتها على تسلق ونزول المنحدرات شديدة الميل والتحليق لأرتفاع لا يزيد



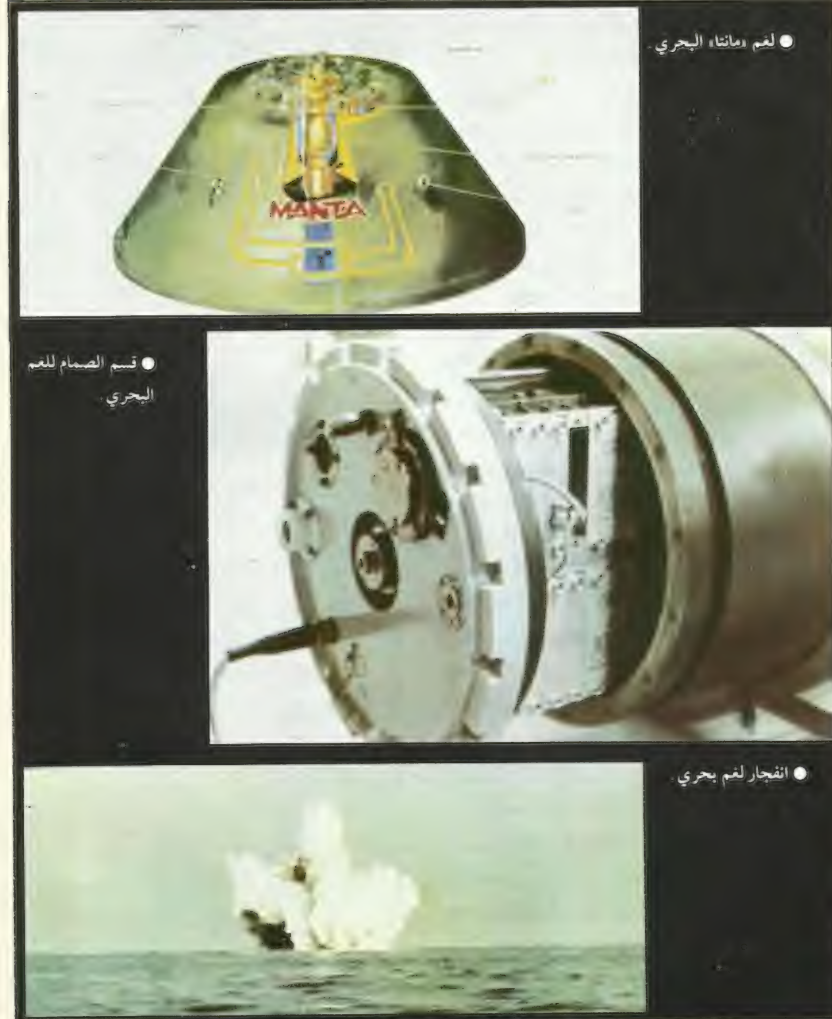
● مخطط جانبي وعلوي لحوامة مسلحة بكافة معدات القتال البحري والبري.



● الحوامة وهي تعمل فوق سطح الماء.

الألغام البحرية

- الغام تأثيرية وهذه تكون مغناطيسية، صوتية، ضغطية، حرارية وضوئية وتعمل بالتأثير الاستشعاري المغناطيسي او الصوتي او الضغطي او الحراري او الضوئي.
- الغام تحكمية او الغام مسيطر عليها عن بعد.
- لقد أثبت اللغم البحري تأثيره الحاسم في الحروب البحرية على مر الزمن وذلك منذ نجاح (عيسى العوام) في الغام تماسية او لمسية وهي التي تعمل بمجرد الاصطدام بالهدف.



الألغام البحرية

ان اللغم البحري عبارة عن جسم كروي او اسطواني مصنوع من المعدن او اللدائن الزجاجية قوية الاحتال وهو يعمل طافيا أو غاطساً ويزن اللغم البحري عادة ما بين نصف طن الى طن واحد وهو يشتمل على مكونات رئيسية وأخرى ثانوية فمن مكوناته الرئيسية جسم اللغم ويضم الصمام او الصاعق وفيه وسيلة الاستشعار وآلية التأمين والتأخير ثم القذاحة (المفجر) وحشوة التفجير الرئيسية وتتصل باللغم تجهيزات ثانوية اخرى تتم عمله وتوضع الألغام البحرية بوساطة سفينة سطح او غواصة او زورق او طائرة تقليدية او سميتية.

تصنف الألغام البحرية الى أنواع متعددة طبقاً لأسلوب عملها منها:



الألغام البحرية



● لغم بحري من نوع «ستونتي فيش».

أغرق بعض السفن الصليبية التي جاءت تحمل التقويات ملوك وأمرء أوروبا في سعيهم إلى السيطرة على الأراضي المقدسة في فلسطين.

ومنذ ذلك التاريخ واللغم البحري ما أنفك يتطور ويزداد بأساً مع تقدم العلوم والتقنيات وقد ارتبطت به أسماء كثيرة لمشاهير العلماء امثال (دافيد بوشنل) و(صموئيل لوكنت) وغيرهما والواقع ان مدة الحرب الروسية - اليابانية التي اندلعت عام ١٩٠٤ كانت الخلق الحقيقي لقيمة اللغم في الحروب البحرية سواء الهجومية منها أم الدفاعية اذ نجحت حقول الألغام الروسية في ابعاد السفن الحربية اليابانية عن السواحل وحرمانها من تقديم الاسناد الناري لقواتها البحرية وعلاوة على ذلك فقد أغرقت هذه الألغام عدداً من السفن اليابانية يفوق ما أغرقته جميع الأسلحة الأخرى.

وفي الحرب العالمية الأولى استخدمت الألغام البحرية على نطاق واسع لغرض الدفاع والهجوم وقد تسبب زرع (٢٣٠) ألف لغم بحري في هذه الحرب في اغراق مايزيد على ألف سفينة حربية وقد بلغت حرب الألغام البحرية ذروتها اثناء الحرب العالمية الثانية وخاصة في مسرح المحيط الهادي اذ زرع الأمريكيون ألغامهم بكثافة عالية حول مدخل ميناء (هايفونك) ثم عادوا فكتفوها في الأسابيع التالية فلم يمر شهر واحد حتى أرسلت هذه الألغام سفينتين يابانيتين كبيرتين إلى قاع المحيط وقد بلغ ما زرعه الأمريكيون (١٢) ألف لغم بحري تسبب في إغراق ١١٠٠ سفينة يابانية وقيل في حينه أنه اذا لم تستخدم القنبلة الذرية لانهاء هذه الحرب فإن الألغام البحرية كانت كفيلة بأنهاءها.

وأثناء الحرب الكورية اكتشف الأسطول الأمريكي بدوره حقيقة الخطر الذي يمثله اللغم البحري الدفاعي بعد ان فقد كاسحي الغام مع طوائفها. كما أضطر إلى تأجيل الأنزال البحري عن مواعده المحدد أكثر من اسبوع بسبب تأثير حقول الألغام المزروعة كما عمد الأمريكيون في المرحلة النهائية من حرب فيتنام إلى تلغيم ميناء (هايفونك) الفيتنامي والممرات البحرية المؤدية إليه بزرع



● لغم بحري يتم رفعه.

نحو (١١) ألف لغم اضافة إلى (١٠) آلاف لغم في أنهار فيتنام أمكن عن طريقه إيقاف حركة الملاحة حتى نهاية الحرب عام ١٩٧٣ وقد استخدمت الألغام البحرية أيضاً من قبل القوات الأرجنتينية أثناء حرب فوكلاند عام ١٩٨٢ وكان لها تأثير بارز فيها.

إن حرب الألغام البحرية عظيمة التأثير قليلة التكاليف وبعد اللغم البحري العصري جهاز بالغ التعقيد مزود بمجموعة مختلفة من أجهزة الاستشعار الالكترونية التي تتأثر بالتغيرات التي تطرأ على المجال المغناطيسي عند مرور إحدى السفن أو تتأثر بالضوضاء الناجمة عن حركة البحارة أو بالتغيرات الطارئة على مستوى ضغط الماء أو حرارته إضافة إلى اللمس أو التماس المباشر.

● لغم بحري كروي الشكل.



الغواصة ما أهميتها وكيف تعمل؟



من الهواء المضغوط الذي يمتلئ به بعض الخزانات ويستخدم في طرد مياه الغوص الى خارج الغواصة في انابيب تغطي الفراغات التي يحتمل ان يتحرك بها او يوجد افراد الطاقمة.

ان لحظة الغوص والطفو حيوية جداً للغواصة لأن سلامتها تتوقف على سرعة اجراء هذه العملية في اللحظة الحاسمة وخصوصاً عند تعرضها الى طائرات وصناعات وسفن معادية وهي بذلك تستفيد من الميزة الأساسية التي تنفرد بها عن بقية الأسلحة في العالم أي الاختفاء عن الأنظار بالغوص تحت الماء.

الى وضعها السابق حيث تمتلئ بالهواء فان الغواصة ترتفع الى سطح الماء من جديد ومن ثم تكون حركتها على الماء كحركة سفينة اعتيادية تمرر غباب البحر وكذلك يجري تفريغ الخزانات من الماء بواسطة الهواء المضغوط.

ان خزانات مياه الشرب والوقود والزيت توجد بين الهيكلين أيضاً ولكنها تكون مستقلة عن خزانات المياه الخاصة بالغوص.

واما بالنسبة لعملية التهوية داخل الغواصة واللازمة لتنفس طاقمة الغواصة فان هناك عدداً من الاسطوانات يقوم بتحريك جزء

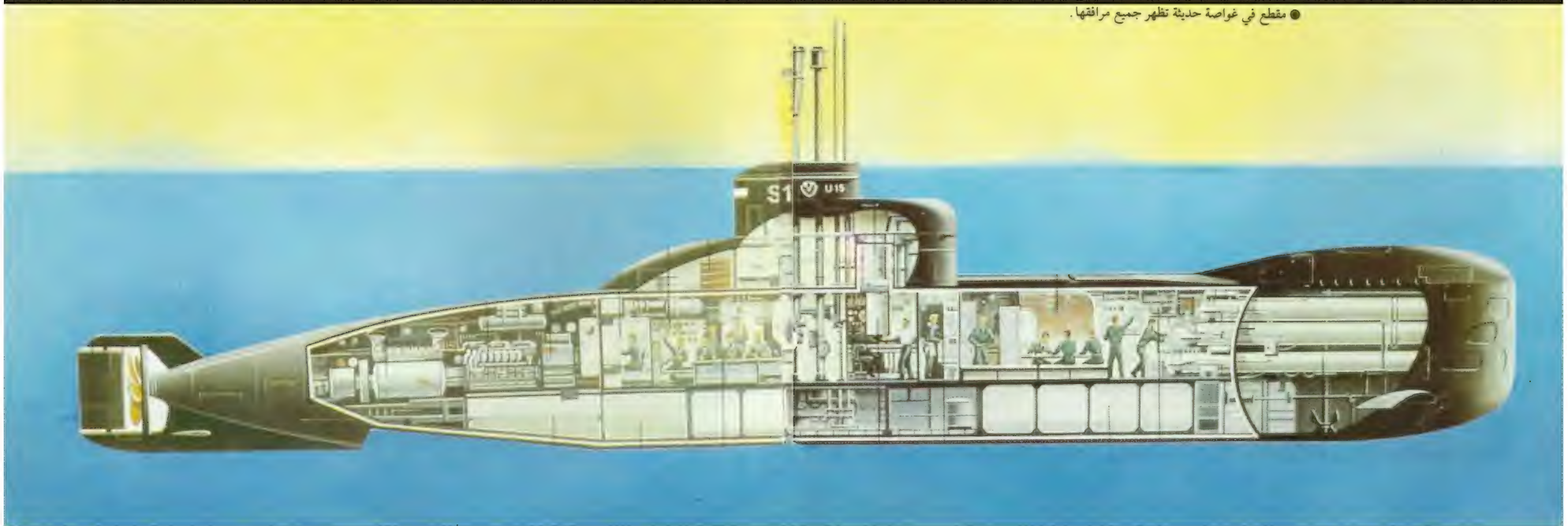
الغواصة ما أهميتها وكيف تعمل؟

العلوي من الغواصة الذي يستخدم ويظهر عند أنحار الغواصة فوق سطح الماء ويضم أي الجسر المقصورة التي توجد فيها طاقمة الغواصة تعتمد فكرة تشغيل الغواصة على تطبيق قوانين الطفو (الأرخميدس) اذ أنها تتكون من جسمين أو هيكلين أحدهما في داخل الآخر وفي الفراغ الموجود بين هذين الجسمين يوجد عدد من الخزانات اذا ملئت بالماء فان الغواصة تهبط الى أعماق البحار وانحيطات علماً ان سرعة الغوص ومدى العمل الذي تبلغه الغواصة يعتمدان على كمية المياه التي تمتلئ بها خزاناتها وهو أمر يمكن السيطرة عليه بسهولة.

أما عندما يتم تفريغ تلك الخزانات من الماء وتعود

ان الغواصة مركبة بحرية حربية تستطيع الغوص والانحار تحت سطح الماء وتستخدم في استمكان وتدمير الغواصات والقطع البحرية المعادية بأطلاق قذائف الطوربيد والصواريخ وغيرها اضافة الى واجبات أخرى . وتختلف الغواصات بالنسبة للحجم الذي يترتب عليه اختلاف الاستعمال . فالغواصات التي يبلغ وزنها عدة آلاف من الاطنان يمكن استخدامها كسفن حربية بسبب قدراتها على الحركة تحت سطح الماء والى مسافات بعيدة الأمر الذي يجعلها صعبة الاكتشاف من قبل العدو . تبنى الغواصة على هيئة أسطوانة أو السبكار ويعلوها من الوسط برج مراقبة يضم (الجسر) وهو ذلك الجزء

● مقطع في غواصة حديثة تظهر جميع مرافقها .



الغواصة وتطورها



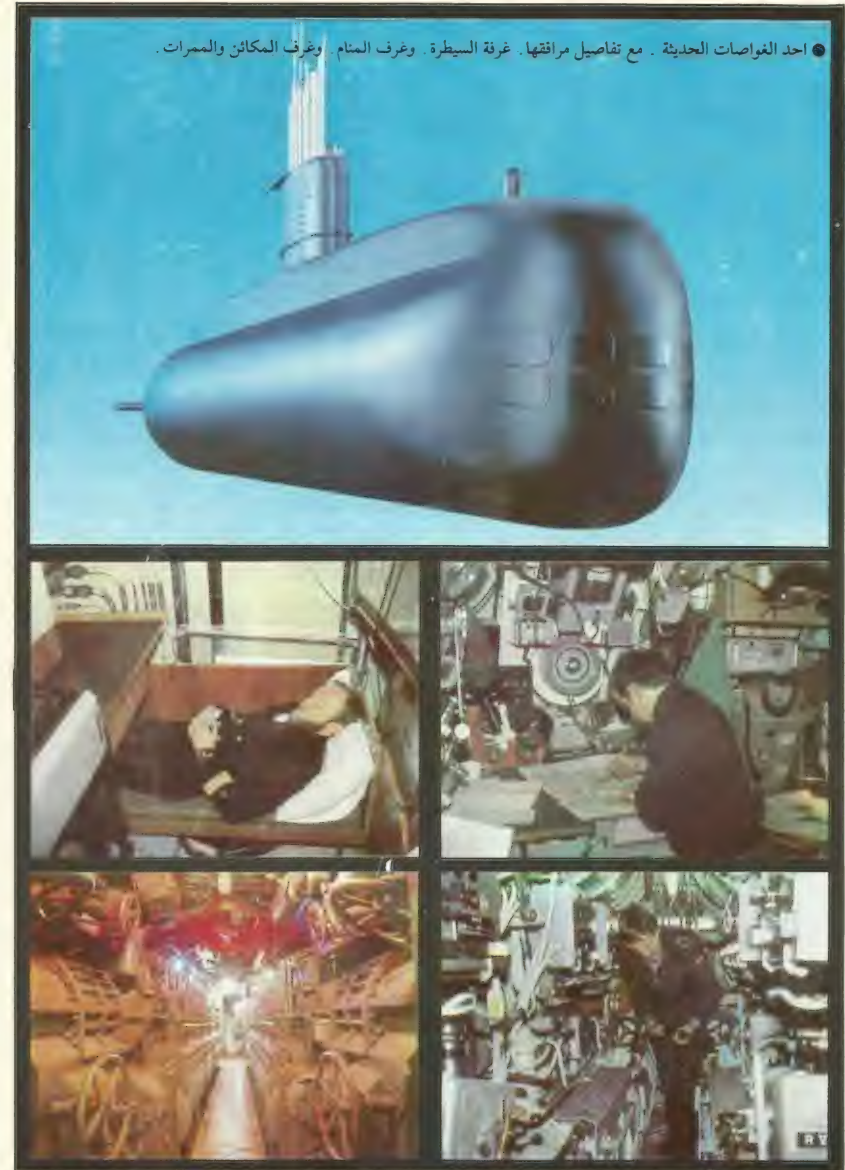
● غواصة دافيد بشيل ١٧٧٦

قيادتها فأصبحت الغواصة فيما بعد سلاحاً يتسم بالقوة المؤثرة بفضل التضائد القابلة للشحن والحركات التي تعمل بالوقود.

وكان الفرنسيون هم الرزاء الأوائل في هذا الميدان إذ أبحرت الغواصة (جوستاف زيدي) بسرعة ٨ عقد بحرية وعلى عمق ٦٠ قدماً تحت سطح الماء. وفي بداية القرن العشرين كان لدى فرنسا ٢٣ غواصة. ولدى بريطانيا خمس غواصات وبحلول عام ١٩١٢ افتتح المفكرون العسكريون البحريون في العالم بقيمة الغواصة كقطعة بحرية مهاجمة ولم تعد هناك بحرية رئيسة خالية منها

أول غواصة فعلية حسب المراجع هي التي صنعها الهولندي (كور نليس فان در بيل) في عشرينات القرن السابع عشر وفي عام ١٧٢٧ ظهرت طريقة جيدة للغوص الى أعماق الماء والعودة الى سطحه مرة أخرى وذلك بربط عدد من الأكياس المصنوعة من جلد الماعز (جراب) الى جانبي السفينة فإذا ماسح لتلك الأكياس بالامتلاء بالماء فإن السفينة تغوص الى الأعماق وإذا ما أريد العودة بها الى سطح الماء يُطرد الماء من تلك الأكياس بواسطة قضيب حلزوني.

كما أن هناك مصادر أخرى تشير الى أن أول غواصة هي التي بناها الأمريكي (دافيد بشيل) وقد أستخدمت عام ١٧٧٦ في الهجوم على بارجة بريطانية كانت راسية في ميناء نيويورك لكن الهجوم لم يحقق أهدافه وتقول مراجع أخرى بأنه تلك الغواصة (دافيد) ظهرت في الحرب الأهلية الأمريكية في المدة (١٨٦١ - ١٨٦٥) وكانت نصف طافية وفي عام ١٧٩٧ أنتج الأمريكي (روبرت فلتون) غواصة قدمها الى نابليون بونابرت لكي تشتريها فرنسا منه وبعد تجربتها في نهر السين امتنعت فرنسا عن شرائها فأتجه بها (فلتون) الى بريطانيا لكنه أخفق في بيعها هناك أيضاً وقد شهد القرن التاسع عشر محاولات فردية متعددة لإنتاج الغواصات في كل من فرنسا وألمانيا والولايات المتحدة لم تكن موفقة بسبب عدم اختراع السلاح الهجومى الذي تتمكن بواسطته الغواصة من التأثير على أهدافها، ومع بداية القرن العشرين ظهرت غواصات مجهزة بالطوربيد وكانت الغواصة الواحدة تحمل من (٢ - ٤) طوربيدات، أن التطور الحقيقي الذي طرأ على صناعة الغواصات في هذه المدة عند اختراع الدقة الأفقية والتي جعلت من الممكن السيطرة على



● احد الغواصات الحديثة . مع تفاصيل مرافقتها . غرفة السيطرة . وغرف المنام . وغرف المكان والممرات .

تطور الغواصة في الحرب العالمية الأولى

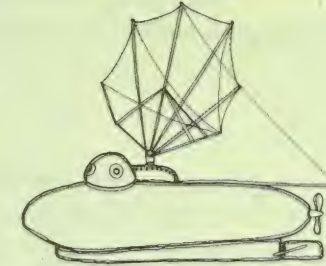


الماء بوساطة منظار او مثاق الغواصة (بريسكوب) تم الطفو على سطح الماء والرمي به في مدة لاتتجاوز ست ثوان فيكون خط سير الاطلاق مستقيماً وقد جُربت هذه الغواصات بعد الحرب إذ كانت النتائج مؤثرة.

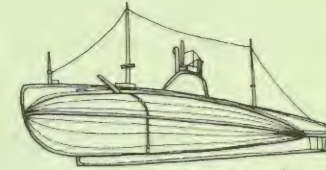
تختلف الغواصات في أحجامها وفي قدراتها القتالية إذ كانت أحجامها تتفاوت ما بين (١٢٧ - ١٩٣٠) طناً في السعة السطحية وكان عدد الطوربيدات التي تحملها كل منها يتراوح بين (١٤ - ١٦) طوربيداً مع مدفع او مدفعين على سطحها من عيار (٣ - ٦) عقد.

اما بالنسبة للغواصات الألمانية من طراز (يو - بوت) فكانت تُجهز بالألغام كواجب ثانوي وتحمل معها (٣٠) لغماً، وعندما قاربت الحرب العالمية الأولى أن تنتهي أنتج البريطانيون نوعاً جديداً من الغواصات أطلق عليها اسم (ام كلاص) وكانت مسلحة بمدفع عيار ١٢ عقد. مثبت في برجها وكان بالامكان التسديد بهذا المدفع من تحت

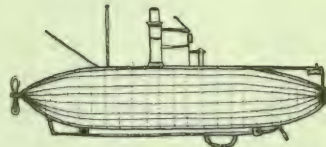
● غواصة ألمانية من الحرب العالمية الأولى.



● « د ثيتيلوس » بنما روبرت فلتون عام ١٨٠١ م كانت مزودة بشراع اضافي للابحار فوق سطح الماء.



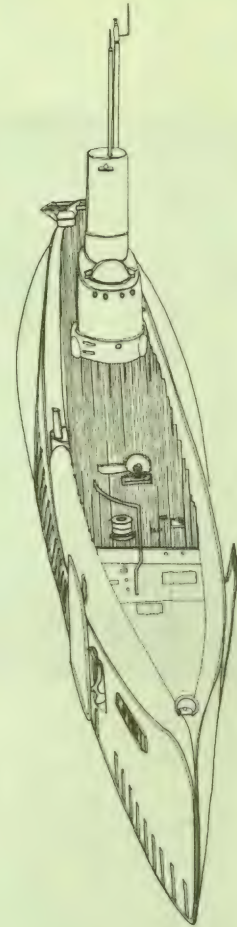
● « دي - ا - ا » بنيت عام ١٩٠٧ م.



● « أارجونوت » غواصة أمريكية بنيت عام ١٨٩٨ م كانت مزودة بمجالات تسير بها في قعر المحيط.



● « دلفينو » غواصة إيطالية بنيت عام ١٩٠٣



● «ليوناردو دافينشي» غواصة حديثة ذات محرك تقليدي.

دور الغواصات في الحرب العالمية الأولى

لقد لعبت الغواصات دوراً فاعلاً في المعارك البحرية التي حدثت أثناء الحرب العالمية الأولى وكانت لبريطانيا عند إعلان هذه الحرب ٧٤ غواصة ولألمانيا ٣٣ غواصة وكان لدى فرنسا مثل هذا العدد وقد تقدمت صناعة الغواصات إبان تلك الحرب تقدماً عظيماً بما أدخل عليها من تحسين وتطوير. قامت القوات البحرية البريطانية بمحاصرة السواحل الألمانية عند إعلان الحرب لمنع وصول المواد الأولية لها وقد تغير شكل الحصار البحري فبعد إن كان الحصار قريباً من السواحل المعادية وتقوم به السفن الحربية أصبح بعيداً جداً بعد تقدم سلاح المدفعية التي تتمكن من الرمي إلى مسافات بعيدة إضافة إلى الابتعاد عن مرافئ العدو وقواعده التي تنتشر فيها غواصاته.

ولهذا أخذت بريطانيا تنفيذ الحصار البحري على ألمانيا بتفتيش السفن المخيدة من مسافة بعيدة من السواحل الألمانية مما سبب احتجاج كثير من الدول المخيدة وحمل ألمانيا على إطلاق غواصاتها في البحار المختلفة لأغراق

السفن البريطانية أو السفن المخيدة التي تحمل البضائع المختلفة إلى بريطانيا وقد تمكنت ألمانيا في الأشهر الستة الأولى من الحرب من أغراق عشر سفن تجارية بريطانية بوساطة غواصاتها. وفي بداية عام ١٩١٥ هاجمت الغواصات الألمانية ست سفن بريطانية فأغرقتها جميعاً. وفي ٧ أيار ١٩١٥ تمكنت غواصة ألمانية من إغراق الباخرة الضخمة (لوزيتانيا) بوساطة طوربيدين. وفي أواخر ذلك الشهر تمكنت غواصة أخرى من إغراق الدارعة الأنكليزية (تريومف) في بحر الدردنيل وفي الشهر نفسه أغرقت الغواصة ذاتها الدارعة (ماجستيك) في المنطقة نفسها.

ثم عادت الغواصات الألمانية فتجحت في أغراق الدارعة الفرنسية (ليون غيبنا) في ٢٧ نيسان ١٩١٥ وهي في طريقها إلى مالطة. ومن المعارك الأخرى للغواصات، ما قامت به الغواصات البريطانية في بحر الدردنيل إذ تمكنت من إغراق كثير من السفن العثمانية وأضرمت بالمواصلات البحرية.

● غواصة إيطالية من الحرب العالمية الأولى.



تطور الغواصة في الحرب العالمية الثانية

تختلف أنواع الغواصات أثناء الحرب العالمية الثانية ولكن أكثرها انتشاراً كانت الغواصات الصغيرة التي تحمل راكبين فقط إذ كان اليابانيون أول من استخدمها في معركة (بيرل هاربور) وأستخدمت بعد ذلك بنجاح في القوات البحرية لدول أخرى.

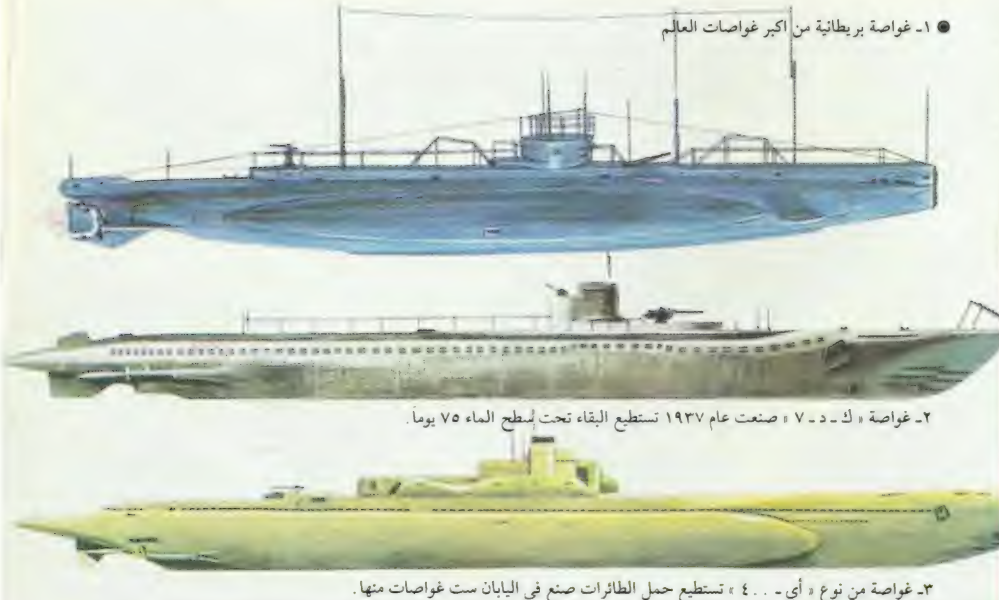
وبعد ذلك جرى تطوير بناء الغواصات بسعة سطحية أكبر بمقدار (٢٨٨٠) طناً كالغواصة (سوركوف) الفرنسية والتي غرقت بسبب اصطدامها بسفينة أمريكية عام ١٩٤٢ وكانت مسلحة بمدفعين عيار ٨ عقد ومع مدفع آخر مضاد للطائرات.

أما الألمان فقد استخدموا غواصات بسعة (٥٠٠

- ٧٥٠) طناً وكانت هذه تحتاج إلى إعادة الملء بالوقود إضافة إلى حاجتها إلى الأرزاق والأعذية، الأمر الذي تطلب تأمين غواصات أخرى كبيرة لأغراض التزويد تنتظرها في أماكن متفرقة عليها. بلغت سرعة الغواصات في تلك الحرب عند سيرها على سطح الماء (١٨ - ٢٢) عقدة وسرعتها تحت الماء بين (٨ - ٩) عقدة فيما عدا الغواصات اليابانية الصغيرة فكانت سرعتها لا تزيد على ١٢ عقد.

وقد وصلت سرعة الغواصات الألمانية تحت الماء في نهاية الحرب إلى ١٦ عقد وهي سرعة جعلتها قادرة على التخلص والأفلات من أعدائها وقد بنى السوفيت

١- غواصة بريطانية من أكبر غواصات العالم



٢- غواصة «ك-٧» صنعت عام ١٩٣٧ تستطيع البقاء تحت سطح الماء ٧٥ يوماً.

٣- غواصة من نوع «أي-٤٠» تستطيع حمل الطائرات صنع في اليابان ست غواصات منها.

تطور الغواصة في الحرب العالمية الثانية

والأمريكيون كثيراً من غواصاتهم على غرار الغواصات الألمانية.

وقد تمثلت التطويرات والتحسينات الجديدة التي أدخلت على صناعة الغواصة في هذه المدة أن أصبحت الغواصة سلاحاً معروفاً ويعتمد عليه إلى حد كبير في المعارك البحرية، وبالتالي تغيرت أساليب القتال البحري وأصبحت السفن الحربية تتحرك تحت حاية وغطاء من الطائرات المقاتلة القادرة على مقاتلة الغواصات. كما ظهرت القذائف والألغام البحرية التي تنطلق من السفن أو من الطائرات لكي تنفجر في أعماق معينة تحت سطح الماء إضافة إلى التطويرات التي شملت أجهزة الرادار والتنصت. الأمر الذي أدى إلى إمكانية اكتشاف موقع الغواصة في عمق البحر.

ومن التطويرات الأخرى التي أُخترت للغواصات،

استخراج الأوكسجين النقي المطلوب لتنفس طاقفة الغواصة من ماء البحر وتزويد الغواصة بالماء الصالح للشرب عن طريق قدرتها على تحلية ماء البحر. وكذلك قدرة الغواصة على التخلص من الغازات الضارة والمتخلفة من عمليات الاحتراق والتنفس التي تتم داخل الغواصة.

وقد أصبحت الغواصة في نهاية الحرب العالمية الثانية سلاحاً بحرياً يتمتع بقدرة متميزة على إثارة الدُعر وإلحاق الأضرار الجسيمة بالعدو. وقد بلغ عدد السفن التي أغرقها الغواصات الأمريكية في المحيط الهادي ٦٢٥ سفينة يابانية كذلك تمكنت من إغراق ١٨٩ سفينة أخرى لقوات المحور في المحيط نفسه وفي المحيط الأطلسي والبحر المتوسط أغرقت الغواصات الألمانية والإيطالية ٢٨٢٨ سفينة تجارية و ١٨٧ سفينة حربية لقوات الحلفاء.

● غواصة في أزمة من انفجارات قنابل الأعماق



دور الغواصات في الحرب العالمية الثانية

(أوتو كرتشمير) الذي تمكن من أغراق (٤٤) سفينة نقل ومدمرة واحدة.

والغواصة رقم (١٠٠) وقبطانها (يوأخيم شيبكه) الذي أغرق (٣٩) سفينة.

وقد بلغت الخسائر التي لحقت بالبحرية البريطانية في غضون النصف الثاني من عام ١٩٤٠ نتيجة عمليات الغواصات الألمانية حول الجزر البريطانية: (٣٤٥) سفينة وكانت أعلى نسبة من هذه الخسائر في أثناء شهر تشرين الأول من تلك السنة إذ أغرقت فيه (٦٣) سفينة نتيجة لتطبيق أسلوب تعوي جديد من قبل الغواصات الألمانية عُرف باسم (قطيع الذئاب) الذي كان يجري تنفيذه بواسطة مجموعة من الغواصات تشتبك في الهجوم على قافلة بحرية واحدة وفي الوقت ذاته إذ تقوم إحدى الغواصات ببدء الهجوم لتجذب إليها سفن الحراسة في حين تقوم البقية بالانفراد بالقافلة وتغرق منها أكبر عدد ممكن من السفن.

وفي ٧ كانون الأول ١٩٤٢ هاجمت اليابان قاعدة (بيرل هاربور) الأمريكية في المحيط الهادي ودخلت الولايات المتحدة طرفاً مباشراً في الحرب العالمية الثانية إلى جانب الحلفاء ومن ثم دخلت معركة الأطلسي مرحلة جديدة. ومن المعارك التي اشتركت فيها الغواصات في هذه الحرب فعندما رأى قبطان المدمرة الأمريكية (مونغان) غواصة يابانية تقترب من مدمرته وفي مقدتها انبويان للطوربيدات وقد اتجهتا إلى مونغان وبدأ إطلاق النار واشتركت مدمرة أمريكية أخرى تدعى (كيرتس) أيضاً في المعركة فأصاب إحدى قنابلها الغواصة اليابانية وانطلق الطوربيدات من الغواصة أحدهما باتجاه (كيرتس) والآخر باتجاه (مونغان) ولم يصيبها هدفها وهجمت (مونغان) على الغواصة ولكنها هبطت فوراً واخذت المدمرة تقذفها بقنابل الأعماق إلى أن أغرقها تماماً.

عندما بدأت الحرب العالمية الثانية في أيلول ١٩٣٩ كان لدى الألمان ٥٦ غواصة من مختلف الأنواع. ومن أهم المعارك البحرية التي اشتركت فيها هي معركة الأطلسي التي لعبت فيها الغواصات دوراً كبيراً في إغراق وتدمير سفن السطح. وفي يوم ١٧ أيلول ١٩٣٩ أغرقت غواصة ألمانية حاملة الطائرات البريطانية (كوراجيوس) بأصابتها بثلاثة طوربيدات أطلقت عليها وقد هاجمت المدمرات البريطانية المرافقة للحاملة البريطانية الغواصة الألمانية بقنابل الأعماق ولكنها تمكنت أن تغرق إلى عمق (٢٥٠) قدماً وأن تفلت من الأصابة وتعود إلى قاعدتها في ألمانيا إذ احتفلت البحرية بطاقتها الذين حققوا أول نصر بحري في قتال الغواصات الألمانية في تلك الحرب.

وفي ليلة ١٣ تشرين الأول ١٩٣٩ أغرقت غواصة ألمانية البارجة البريطانية (روباك أول) بضربها بثلاثة طوربيدات ثم تسلمت الغواصة عائدة إلى قاعدتها رغم محاولات المدمرات البريطانية المطاردة لها إصابتها بقنابل الأعماق.

وقد أسفرت عمليات الغواصات الألمانية في غضون ما تبقى من عام ١٩٣٩، إغراق (١١٦) قطعة بحرية بريطانية.

وفي منتصف عام ١٩٤٠ لحأت البحرية الألمانية إلى استخدام غواصاتها في الهجوم على السفن التي تسير من دون حراسة أو بحراسة ضعيفة وهي طافية على سطح الماء أثناء الليل للاستفادة من سرعة الغواصة وقد أتاح لها هذا الأسلوب من القتال مزايا أفضل وقد أعدت هذه المرحلة هي المدة الذهبية في حرب الغواصات الألمانية والتي سجلت أصابات كبيرة في قطع البحرية البريطانية وعرفت أسماء أبطال قادة الغواصات الذين سجلوا أكبر الأرقام في الأصابات والحملات البحرية أمثال قبطان الغواصة رقم (٤٧) (برين) الذي استطاع أن يغرق بغواصته وحدها ٢٨ سفينة والغواصة رقم (٩٩) وقبطانها



الغواصات النووية

فدخل ميدان الغواصات النووية بعد عام ١٩٥٩ وزود غواصاته النووية بصواريخ عابرة للقارات أيضا ومن هذه الغواصات (دلتا) و (تايفون) و (ألفا) وقد حذت بريطانيا وفرنسا حذوها ثم تبعها الصين في بناء الغواصات النووية.

تمتاز الغواصة النووية من طراز قاذفة الصواريخ النووية بميزات هائلة وهي أنها في أي موقع تتخذة لشن أي هجوم بالصواريخ تكون مخفية عن رصد العدو الجوي إذ لا يمكن تحديد موقعها بالضبط أو البحث عنها بواسطة أجهزة السونار وهذا يعني أنه مالم يطرأ تطور كبير

لقد أثر التقدم العلمي والتكنولوجي على صناعة الغواصات تأثيراً كبيراً إذ دخلت صناعة الغواصات مرحلة التسيير بالدفع النووي وكانت أول الأنواع النموذجية لهذه الغواصات النووية هي الغواصة الأمريكية (نوتيليس) ثم تبعها نموذج (سي وولف) و (سكيت) وقد حصل النوع الجديد من الغواصات على درجة أعلى من الطاقة والكفاءة في السير لمسافات طويلة تحت الماء وقد أنزلت الولايات المتحدة أول غواصة في الخدمة بقوتها البحرية واسمها (جورج واشنطن) عام ١٩٥٥ والتي كان بإمكانها حمل صواريخ عابرة للقارات ثم تبعها الاتحاد السوفيتي



● فوق: تدشين احد الغواصات النووية الامريكية
يسار: غواصة نووية بريطانية
يمين: غواصة نووية سوفيتية



الغواصات النووية

رأسي جاهز للأطلاق في لحظة وبسرعة وهي قادرة على اطلاق صواريخها وهي غاطسة تحت الماء وهذه ضرورة يجتنبها تجنب لبيب الصاروخ المريع المرتد الى الخلف عند الاطلاق .

على وسائل اكتشاف الغواصات الحالية وحدثت تطور بالغ الأهمية فإن هذه الغواصات يمكن الاعتماد عليها تماماً كقوة انتقامية لأنها لا تتوقع أي هجوم مباغت عليها من قبل العدو بسبب صعوبة تحديد موقعها .
أن كل غواصة نووية تحمل (١٦) صاروخاً في وضع



● يمين : فتحات الصواريخ الموجه في احد الغواصات النووية .

يسار : احد الغواصات النووية في القطب الشمالي .

اسفل : الغواصة النووية السوفيتية طراز «تايفون» وهي تطلق احد الصواريخ العابرة للقارات



غواصات الجيب | فائقة الصغر

إن تاريخ الحرب العالمية الثانية يعرف عدداً قليلاً من أمثال هذه العمليات التي قامت بتنفيذها (غواصات الجيب) ويعتقد الخبراء العسكريون بتزايد مثل هذه الفعاليات في اية حرب قادمة بسبب التوسع الكبير في انتاج هذه الغواصات في الوقت الحاضر .



● غواصة جيب يوغسلافية .



هي غواصات صغيرة تستخدم من قبل طائفة صغيرة (٢ - ٤) أشخاص لتقوم بخرق دفاعات العدو والموانئ وتدمير السفن المعادية بالخشوات الناسفة أو الألغام البحرية ويمكن استخدامها للبحث وإنقاذ الضفادع البشرية وقد صممت بطريقة يمكن سحبها بغواصات أكبر الى مناطق العمليات البحرية لقيادتها مستقلة من قبل طائفتها . لقد أستخدمت في الحرب العالمية الثانية غواصات فائقة الصغر (غواصات الجيب) وطوربيدات بشرية وزوارق تفجير إضافة الى غواصين مجهزين بمعدات غوص خفيفة وحشوات ناسفة . رست في سنغافورة في شهر تموز ١٩٤٥ بارجتان يابانيتان تحملان اسمي (تاكاو) و (ميوكو) وبدا أنه ليس هناك ما يهدد أمنها فقد كانت الحراسة عليها مشددة . وفي ليلة ٣٠ تموز هز انفجار كبير مكان الرسو اذ انفجر قاع البارجة (تاكاو) وظلت قابضة في القعر حتى نهاية الحرب العالمية الثانية .

إن هذه العملية الغامضة بالنسبة لليابانيين تمت بوساطة غواصات فائقة الصغر بريطانية . إذ تم سحب غواصتين بريطانيتين فائقتي الصغر (إكس في - ١) و (إكس في - ٣) الى المنطقة قرب ميناء سنغافورة وفي الصباح الباكر عبرتا القنال ووصلتا الى بوابة حاجز حماية الميناء حيث وجدت الغواصتان هيكل البارجة (توكاو) الموهو مغموراً جيداً وقد خرج من الغواصة (إكس في - ٣) أحد أفراد طائفتها وقام بلصق ستة الغام تفجير ناسفة بمقدمة البارجة وحشوات ناسفة أخرى تحت قعر البارجة أما الغواصة (إكس في - ١) فقد سلكت الطريق الذي سلكته قبلها الغواصة (إكس في - ٣) ولكنها لم تستطع الاقتراب من البارجة اليابانية الثانية (ميوكو) فقدر أن تقوم طائفتها بمساعدة طائفة الغواصة المصغرة الأخرى .

غواصة من دون قبطان أوغواصة روبوت

يرى مصممو الغواصات أن الحاجة ستدعو إلى استخدام غواصة من دون قبطان في التسعينات تحدياً للأخطار التي تحق بطاقفة الغواصة العادية إذ أن الحاسبات الإلكترونية تعمل مثل الإنسان وتفكر مثله وتتصرف مثله أيضاً. وجد أحد المصممين الحل في غواصة لها قدرات السرعة والمواصلات الجيدة إضافة إلى وجود مجسات أجهزة تحسس نائي جداً أو الاستشعار عن بعد وقد راعى حجمها وتعدد أغراضها. طول الغواصة يتراوح بين ١٠-١١م وعرض مقطعها ٨م يسير الدفع الاعتيادي لقوة ١٢ حصاناً بالأكسجين والهيدروجين وتبلغ سرعتها ١٢ عقدة بحرية وتصل في حالة الهجوم وهي تهبط ٥٠ عقدة بحرية ويمكن استخدامها بمحرك احتراق أو نضيدة كهربائية ولها مروحة واحدة ودافعان يمكن سحبها إلى الداخل ويدوران بدرجة ١٨٠.

تخزن الحاسبة الإلكترونية للغواصة من دون قبطان

● غواصة روبوت كروية الشكل توجه بواسطة الكمبيوتر.



● غواصة روبوت من نوع «سبوت» تعمل بواسطة الكمبيوتر.



الغواصة وجهاز سنوركل

هو أنبوب تنفس تزود به الغواصات التقليدية (غير النووية) لتمكينها من إعادة شحن نضائد محركات الدفع فيها قريبا من سطح الماء وتزود به الدبابات لتمكينها من اجتياز قنوات المياه العميقة نسبياً، أخذ بفكرة تزويد الغواصات بجهاز سنوركل منذ الحرب العالمية الثانية وكانت ألمانيا قد اعتمدت الفكرة على نطاق واسع في مجال الغواصات، في حين كان السوفييت أول من اعتمدها في مجال الدبابات وتعود الفكرة أصلاً إلى ضابط هولندي يدعى (جان ويشر) الذي عرضها عام ١٩٣٣ وعملت بها البحرية الهولندية عام ١٩٣٦ وتذكر بعض المصادر بأن مهندساً أمريكياً يدعى (روبرت فولتون) استخدم سنوركل في الغواصة (نوتيلوس) والتي بناها في فرنسا عام ١٨٠١ وقد لجأ الألمان إلى استخدام جهاز سنوركل في غواصاتهم أبان الحرب العالمية الثانية عقب نجاح الحلفاء

في تدمير عدد كبير من الغواصات الألمانية أثناء أبحارها فوق سطح الماء لغرض إعادة تزويدها بالهواء إذ أن وجود السنوركل يوضعه العمودي فوق برج الغواصة سمح لها بأدخال الأكسجين الضروري لخراكتها ذات الاحتراق الداخلي وأخراج الغازات الصادرة عنها من دون الظهور فوق سطح الماء والتعرض للاستطلاع الراداري من قبل الطائرات أو السفن المعادية. وقد حاول الألمان في أواخر الحرب العالمية الثانية تجاوز عيوب جهاز السنوركل باستخدام غواصة تعتمد على قوة الدفع فيها على محركات توربينية تستمد طاقتها ذاتياً من دون حاجة إلى مصدر خارجي للأكسجين وقد كان هذا النظام الجديد مدخلاً لاستخدام الطاقة النووية ابتداء من عام ١٩٥٤ في تسير الغواصات تحت سطح الماء زمناً غير محدد.



منفاق الغواصة

المنفاق أو (الريسكوب) ويسمى أيضا (المنظار) جهاز حيوي يستخدم في ملاحاة الغواصة كما يستخدم في القتال البري والبحري للأسلحة الأخرى الغرض من الجهاز هو تمكن الراصد من رؤية ماحولة من أشياء مع بقاءه مختفياً خلف درع أو ساتر أو تحت الماء من دون الاضطرار إلى كشف نفسه للأعداء ويعد المنفاق العين التي ترى بها الغواصات وقد تطور بتطورها في البداية كان للغواصات فتحات زجاجية جانبية تستخدم للرؤية المباشرة والتي كانت تتطلب ارتفاع جزء من جسم الغواصة فوق سطح الماء معرضة نفسها لخطر الاستطلاع المعادي.

صمم (مارني دافي) الفرنسي عام ١٨٥٤ لأول مرة جهاز رؤية خاص بالغواصات يتألف من أنبوب يرتفع فوق سطح الماء ويحتوي في نهايته على مرآتين متقابلتين ومتعاكستين ومتوازيتين ومتباعدتين بزاوية قدرها ٤٥ درجة وتلخص طريقة عمل المنفاق في أن المرآة العليا تلتقي

الأشعة المنعكسة عن المشاهد فوق سطح الماء وتعكسها عمودياً عبر الأنبوب إلى المرآة السفلى التي تقوم بتحويلها مرة أخرى من الاتجاه العمودي إلى الأفقي باتجاه عين الراصد. وقد تمكنت الغواصات باستخدام هذا الجهاز من الحصول على درجة رؤية فوق سطح الماء من دون الاضطرار إلى الصعود والتعرض للاستطلاع المعادي. أجريت عدة تطويرات على المنفاق جعلت أداءه أفضل كما زود بمعدات بصرية مقربة كالمراقب (تلسكوب) ومجهزات لتصوير الأهداف والمراقبة والقتال الليلي ومعدات لتقدير المدى والاتجاه ومجهزات ملاحية أخرى تمكن من رصد الفضاء المحيط بالغواصة إضافة إلى ما فوق سطح البحر وهي متوازية تحت الماء ويبلغ طول المنفاق الحديث (١٢) م ويستند طرفه العلوي إلى يبلغ قطره ما يقارب (٢٥) سم لتقبل إمكانية اكتشافه فوق سطح الماء.

الغواصة وجهاز السونار

السونار هو نظام للأفاداة من الموجات الصوتية في الأعماق المائية المختلفة لأغراض عسكرية ومدنية.

وهو اختصار لعبارة تعني تقنية استخدام الصوت تحت الماء من أجل كشف الأهداف البحرية وتحديد مواقعها وتأمين مواصلات تحت مائية وقياس الأعماق وهذا الجهاز مشابه لجهاز الرادار ولكنه يستخدم في الوسط البحري.

بدأ التركيز على كشف الأجسام الغاطسة وخاصة في أحوال الرؤية الرديئة أو المعدومة إثر مأساة الباحرة (تينانك) التي أصطدمت عام ١٩١٢ بجبل جليدي عائم فغرقت بمعظم ركابها إضافة إلى ظهور الغواصات وتزايد استخدامها، وقد تمخضت الأبحاث عن جهاز سلمي (مستقبل فقط) لكشف الغواصات دخل الخدمة عام ١٩١٦ على هيئة (ساعة مائية) مع جهاز للالتقاط الضجيج الصادر عن الغواصة وتضخيمه. وقبيل الحرب

العالمية الأولى ظهر جهاز إيجابي يث نبضات صوتية ويستخدم أنعكاسها في كشف الأجسام تحت الماء حتى لو لم تصدر ضجيجاً.

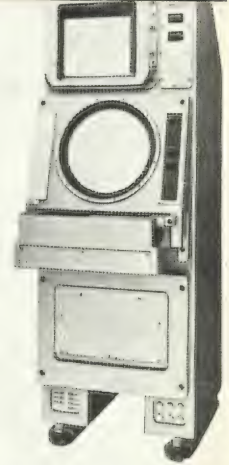
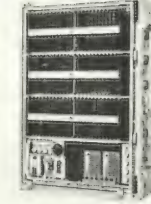
يستند عمل السونار على بث نبضات طاقة أو شحنة صوتية (رجة أو زلزلة) أو موجة انفجارية محولة إلى طاقة على شكل حزمة نبضية وعلى تردد معين ثم استقبال جزء من الحزمة الذي ينعكس نتيجة اصطدام الحزمة بجسم غريب عن الوسط الذي يثت خلاله. ويمكن أن يكون البث دائرياً أو في اتجاه معين أو ضمن قطاع محدد وبحسب مدى الجسم الغريب من الفرق الزمني بين عمليتي الإرسال والاستقبال.

يستخدم السونار في الوقت الحاضر إضافة إلى الغواصات في السفن الحربية والمساعدة وفي الطائرات التقليدية والسمنية المضادة للغواصات كما يستخدم الجهاز في الموانيء.

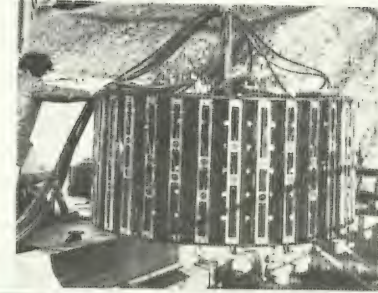


الغواصة وجهاز السونار

SONAR ELEDONE



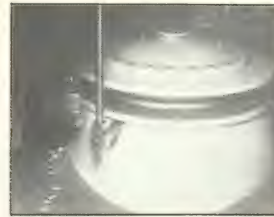
● سونار حديث امريكي.



ويمكن تقسيم السونار الى نوعين اساسيين:
السونار الاتجاهي وسونار المسح، والاول بطيء في عمله أما الثاني فإنه يبدأ البحث فوراً ولا تستخدم أجهزة السونار الاتجاهي على السفن الحديثة اليوم لأنها غير عملية غير أنها ما زالت مستخدمة على نطاق ضيق في الدفاع عن الموانئ اذ تكون المنطقة الواجبة تغطيتها محدودة وقد حل سونار المسح كثيراً من المعضلات التي كان يسببها الوقت الطويل المطلوب لتفتيش منطقة واسعة. ويستطيع سونار المسح تفتيش منطقة قطرها ثلاثة كيلومترات في أربع ثوانٍ. ويحتاج السونار الاتجاهي الى مدة تزيد على ٦٠ ضعفاً لتفتيش المنطقة ذاتها اضافة الى ان سونار المسح يسمح للمراقب بتتبع جميع الاجسام الموجودة تحت الماء في المنطقة الواقعة ضمن مدى جهازه بسبب وجود صورة كاملة لمصادر الصوت الموجودة في المنطقة وملاحقة عدة أهداف في وقت واحد.

وتظهر المعلومات التي يجمعها السونار عادة على أنبوبة وضع افقي مشابهة لما يستخدم في أجهزة الرادار. وتوجد عادة بقعة مضيئة في مركز الشاشة تبين موقع السفينة حاملة الجهاز وتظهر جميع الاجسام الموجودة تحت الماء والواقعة ضمن مدى السونار على هيئة نقاط مضيئة على الشاشة.

● سونار حديث



● سونار حديث سويدي

● سونار حديث

محركات الغواصة

ثم أعقبت ذلك تطورات مهمة أخرى ساعدت على زيادة طاقة الغطس في الغواصة. منها انبوبة التنفس طراز (سنوركل) التي ساعدت على شحن نضائد محركات الغواصة من دون الحاجة الى طفوها مدة طويلة فوق سطح الماء لغرض شحن النضائد. وبذلك تضاءلت المدة التي تتعرض فيها للرصد المعادي وهي طافية. والتطور الآخر كان يخص محركاً يستخدم الأوكسجين ويوفره في الهواء الداخلي للغواصة.



تستخدم الغواصات نوعين من المحركات في سيرها الاول محرك ديزل وتستخدمه الغواصة في سيرها فوق سطح الماء وهذا النوع يحتاج في تشغيله الى الهواء. الثاني محرك كهربائي وهذا النوع يعمل بالنضائد وهو لا يحتاج الى الهواء في تشغيله. بيد أن الغواصة تستخدمه طوال وجودها وتقلها تحت سطح الماء وينتج عن ذلك استهلاك النضائد بسرعة ومن ثم تصبح الغواصة في حاجة مستمرة للشحن المتجدد في نضائدها وهي عملية يتعذر إنجازها إلا إذا طفت الغواصة فوق سطح الماء ويعود سبب ذلك الى أن المولد الكهربائي الذي يقوم بالشحن يعمل بالديزل ومن ثم يحتاج هو أيضاً الى توفر الهواء وبما أن هذه العملية تستغرق مدة طويلة من الوقت فإن الغواصة تكون معرضة أثناءها للهجوم المعادي من قبل العدو بعد أن يسهل أستمكاها لأماكن رؤيتها وهي طافية. وتلك هي ثغرة كبيرة في الغواصات التي تستخدم هذا النوع من المحركات.

ومع بداية القرن العشرين ظهر (الزيت الثقيل) الذي يستخدم في تشغيل محركات الديزل وقد أدى هذا الاكتشاف الى التخلص من إحدى نقاط الضعف التي كانت الغواصات في تلك الفترة تعاني منها ونعني بها كثرة حدوث الانفجارات وأندلاع الحرائق داخل الغواصات



وتسليح الطائرات المضادة للغواصات وكذلك السفن بالطوربيدات وتقضي متطلبات الحرب المضادة للغواصات وجود طائرة سميت أو أكثر على سطح سفينة الحراسة التي تقوم بتوسيع مجال البحث عن الغواصات إضافة إلى واجبتها في حماية السفينة المضادة للغواصات وتستخدم كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي عدداً من حاملات الطائرات السمنية المضادة للغواصات بسبب تعاضل خطر الغواصات بظهور الغواصات النووية والتهديد الحائل الذي تمثله هذه الغواصات لكونها بمنزلة قواعد متنقلة لأطلاق الصواريخ النووية البعيدة المدى . ومن الوسائل المقاومة الأخرى للغواصات ومنعها من الاقتراب من الموانئ أو التسلل إليها بإقامة خطوط كشف كاملة حول الموانئ لحايتها والأنداز بوجود الغواصة بمجرد اقترابها وتوضع في هذه الخطوط أنواع متعددة من الأجهزة مثل جهاز المؤشر الأتاري المغناطيسي والساعات المائية المتصلة بأسلاك أو طافيات صوتية وجهاز (هيرالد) وهي مختصر لعبارة (جهاز سر صدى الموانئ والاستماع) ومن الأسلحة المضادة للغواصات أيضاً الألغام البحرية التي تزرع بعراق مختلفة والحقيقة أن عملية كشف موقع الغواصة هو أهم عمل في العمليات المضادة للغواصات ، ولذا يتوقف اتخاذ أي إجراء ضدها وليس هذا العمل سهلاً كما يبدو إذ أن اكتشاف وجود غواصة أصبح أمراً ميسوراً إلا أن تحديد موقعها تماماً أي أستمكانها لمهاجمتها مازال أمراً مستعصياً بالقدرات المتوفرة والمعروفة لحد الآن .

الأسلحة المضادة للغواصات



● جهاز سونار مضاد للغواصات.



● جهاز مضاد للغواصات.

يمكن في الحرب المضادة للغواصات استخدام جميع أنواع السفن أو القطع البحرية من زوارق الطوربيد إلى المدمرات بدرجات مختلفة من الكفاءة ، ولا تخلو أية سفينة حربية اليوم من أسلحة مضادة للغواصات مثل (قنابل الأعماق) وهي قنابل تحملها زوارق الدورية بنحو خاص إضافة إلى أنواع أخرى من السفن . أما السفن المتخصصة بمقاومة الغواصات مثل سفن الحراسة فتسليح بالهاونات المضادة للغواصات إذ يبلغ وزن قذيفة الهاون من طراز (بجيم) البريطاني ٢٠٠٠ كغم ويتراوح مداها من (١٠٠٠ - ٢٠٠٠) م وكذلك الصواريخ المضادة للغواصات مثل صاروخ (أسروك) الذي يتراوح مداه من (٢ - ١٠) كم .



المشاة البحري

تستخدم هذه القوات أساساً لأستيلاء على قواعد بحرية متقدمة أو الدفاع عنها أو القيام بالعمليات البرية الضرورية لتنفيذ أهداف العمليات البحرية إضافة إلى واجباتها الأخرى في العمل على متن السفن الحربية وحماية منشآت السلاح البحري في القواعد البحرية والقيام بشئ المهام التي قد توكل إليها .
وتحتفظ وحدات المشاة البحري بقدراتها المتميزة على تنفيذ المهام البرمائية بعد تزويدها بالأسلحة والتجهيزات التي تلائم الواجبات المناطة بها

المشاة البحري عبارة عن قوات خاصة بحرية أو قوات برمائية فريدة من نوعها بين التنظيمات والصنوف العسكرية في العالم إذ تتميز باستعدادها الدائم كقوة تشترك في مهام قتالية للأسلحة البحرية والجوية والبرية غير أنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبحرية بالنسبة للتنظيم والتدريب المشترك وهي تعد سريعة الحركة ومستعدة دائماً لمواجهة الظروف الطارئة التي تحدث في المناطق الساحلية . وتستخدم وسائل النقل البحري والجوي للوصول إلى ميدان المعركة .



● المشاة البحري يتقدمون نحو الساحل بعد نزولهم من سفينة نقل .

دور الغواصات النووية في حرب فوكلاند



هذا الطراد نتائج مهمة في صالح البريطانيين إذ أن القطع البحرية الأرجنتينية اضطرت للبقاء في مياهها الإقليمية وقواعدها وتجنب الخروج إلى البحر خلال مدة العمليات .

وكان للأرجنتينيين غواصتان عاملتان في الخدمة البحرية إحداهما أمريكية الصنع والأخرى ألمانية اتحادية وقد تمكنت ستيتة بريطانية من إصابة الغواصة الأولى وهي طافية بصاروخ .
كما كانت الأرجنتين تمتلك قطعاً بحرية أخرى مسلحة بصواريخ (اكروسيه) .

من التجارب العملية لحرب الغواصات النووية لما بعد الحرب العالمية الثانية ما حدث بين بريطانيا والأرجنتين منتصف عام ١٩٨٢، ما عرف بحرب فوكلاند جزر (مالوين) إذ قامت بريطانيا بتطبيق الحصار البحري على الجزر إذ أرسلت ثلاثاً من الغواصات النووية البريطانية وهي (كونكرد) و (سبلند) و (سبارتن) لتنفيذ الحصار المذكور .

يعد الطراد (بلغرانو) من القطع البحرية الثقيلة للبحرية الأرجنتينية وهو طراد من صنع أمريكي سبق أن اشترته الأرجنتين وهي مسلحة بمدافع ٦ عقد و ٥ عقد وبصواريخ بحر/ جو لمقاومة الطائرات في الارتفاع المنخفض من طراز (سي كات) . وفي يوم ٦ أيار ١٩٨٢ اكتشفت الغواصة النووية البريطانية (كونكرد) ثلاثة أهداف بحرية كبيرة من ضمنها الطراد (بلغرانو) جنوب جزر (فوكلاند) وقد أطلقت عليها طوربيدين أصابا الطراد أصابة مؤثرة أغرقته في الحال . وكان على متنه ألف بحار تم إنقاذ بعضهم أما المدمرتان الأرجنتينيتان المكلفتان بالحماية فقد هربتا ولم تشتركا في إنقاذ الأحياء . وكان لإغراق



● المدمرة الأرجنتينية «نوفراج» تغرق في عرض البحر أثناء حرب الفوكلاند - ١٩٨٢

الاستطلاع الجوي للقوات البحرية

(انظر الجزء الأول: الطيران)



● طائرة دورية بحرية نوع «أفيوكار».

لهذا الغرض إلا أنها في العودة ينبغي أن تسقط في البحر وتغرق ويتم انقاذ قائدها بوساطة مدمرة . وهكذا نجحت في البداية المناطيد البحرية فقط في حين فشلت الطائرات مما أدى إلى التفكير في استنباط طريقة جديدة وهي حاملة طائرات .



● طائرة سميت المانية اتحادية
نقل من أحد حاولات
الطائرات.

بقصد به قيام الطائرات التقليدية بأنواعها المختلفة والسفن العاملة على ظهر السفن والحاملات والطائرات من دون طيار إضافة إلى طائرات (أوكس) التي تحمل منظومات رادار باستكشاف ما يجري في الجانب المعادي وجمع المعلومات بكل ما يتعلق به ضمن الحرب البحرية والبرمائية .

احتاجت القوات المتصارعة في الحرب العالمية الأولى إلى استطلاع جوي سواء في البراء البحر فكان الحل في الحالتين المنطاد .

وقد أرادت ألمانيا أن تسند أسطولها بأجهزة استطلاع فصممت مناطيد (زبلن) حتى أصبحت هذه المناطيد من مستلزمات أية سفينة معركة أو طراد معركة . في حين فضل البريطانيون طائرات عادية ومائية وزوارق طائرة تنزل إلى الماء لتنتقل وتنفذ وأحيان استطلاعية أو هجومية .

إلا أنه كانت لهذه الطريقة مساوئ كثيرة منها أن الطائرة التي تنطلق لا يمكنها الهبوط والاقلاع إلا من على سطح ماء هادئ . أما بالنسبة للطائرة الاعتيادية فإنها تنقل من سطح السفينة من أرض بُنيت عليه خصيصاً

طيران البحرية

(انظر الجزء الأول: الطيران)

طيران البحرية سلاح من أسلحة القوة البحرية تستخدمه لأغراضها في الدفاع عن سواحل الوطن وشواطئه وحماية الأمن القومي له . نشأ طيران البحرية أول مرة في تاريخ العالم في العقد الثاني من القرن العشرين ، وتحديداً يوم ٢٨ آذار ١٩١٠ عندما استطاع المصمم الفرنسي (هنري فابرا) التحليق بأول طائرة ذات محرك من على سطح الماء قرب سواحل أمارة (موناكو) مسافة ٥٠٠ م بسرعة ٨٩ كم / ساعة وبذلك تحقّق أول اقلاع وهبوط مائي في ذلك الوقت ان الطائرة المذكورة كانت مجهزة بمحرك واحد بقوة (٥٠) حصاناً ذي سبع اسطوانات وقد بلغ عرض جناحيها ١٤ م وطولها ٨ م وكانت تسبح في الماء اعتماداً على ثلاث طوافات مستطيلة الشكل .

وفي غضون عام ١٩١٣ تم صنع أول طائرة في الولايات المتحدة على شكل زورق (زورق طائر) التي لا تعتمد على طوافات للاقلاع والهبوط المائي بل أن أسفل بدنيتها يشبه بدن الزورق وقد استخدمت لنقل مسافر واحد فقط من مدينة إلى أخرى مقابل خمسة دولارات لكل (٣٥) كم بمعدل سافرتين في اليوم الواحد .





● عدة حالات من حالات الغوص .



الغوص الى الأعماق

هو عملية تحت الماء تنفذ بأعماق لا تتجاوز ٥٠ م وإذا تم الغوص الى اعماق من ذلك فمن الضروري ان يتوفر وضع جسائي معين اضافة الى اجهزة تخصص لهذا الغرض ويخدم كلا الشرطين إيصال الغواص لتنفيذ مهام معينة كما يحتاج الغواص الى تدريب خاص .

لو قارنا التقدم الذي حصل في المجالات البحرية الاخرى لوجدنا انه بالرغم من التطور الآلي والالكتروني الحاصل في الوقت الحاضر فإن الغوص العميق لم يحرز تطوراً في غضون ١٥٠ سنة من الغوص إذ بدأ بحقق يتراوح ما بين ١٥ - ٢٠ م واستمر هكذا ثمانين عاماً اذ استطاع الانسان من الغوص بعمق ٩٢ م مستخدماً الاجهزة السابقة نفسها وبعد ذلك بثلاثة واربعين عاماً تضاعف هذا العمق . اول عملية غوص عميق عسكرية كانت عام ١٨٣٤ للبحث عن حطام سفينة بريطانية زنتها ٢٠٠٠ طن غرقت عام ١٧٨٢ أمام ميناء «بورتسماوث» واستخدم الغواصون فيها الخوذة النحاسية المخترعة حديثاً آنذاك .

اصبح الواجب الوحيد لصنف الغواصين العسكريين انقاذ السفن وتنفيذ اعمال صيانة السفن وفي نهاية القرن التاسع عشر تبنت اغلب بحريات الدول المختلفة الخوذة النحاسية الصلبة وبدلة الغوص وقبلت حدود غوص لا تتجاوز عمق ٣٠ م . أدى ظهور الغواصة كسلاح الى الاهتمام الاكثر بصنف الغواصين لتنفيذ عمليات الانقاذ واشهر عملية غوص عميق كانت عام ١٩٠٤ اذ كان الغواصون اليونانيون يقومون برحلات منتظمة الى مدمرة بريطانية غارقة في عمق ٥٨ م في شواطئ اليونان وبحدود عشر دقائق غوص عميق . كما قام الغواصون الاميركان عام ١٩١٥ بتنفيذ عملية غوص بعمق ٩٣ م لانقاذ غواصة اميركية غارقة في جزر (هاواي) مستخدمين هواءً مضغوطاً .

وقد استخدمت قبل الحرب العالمية الاولى الخوذة النحاسية وبدلة سميكة من التويل (نسيج قطني) وجزمتين بوزن ٩ كيلو غرامات واثقال على الصدر والظهر للموازنة علماً ان الهواء الذي يتنفسه غير كاف اضافة الى كونه مملوءاً برائحة الزيت وحرار تدفعه مضخة يدوية يشغلها شخصان .

وفي عام ١٩٣٧ استخدم أول مرة في الغوص العميق غاز خليط من الاوكسجين والهليوم ومنذ ذلك الحين لم تحدث أية تغييرات اساسية ماعدا نوع البدلة .



● غواصان بالخوذة النحاسية

الصفاد البشرية



تغطي هذا (الخنزير) وتندفع به نحو السفن المعادية لتدميرها وقد اغرقت الصفاد البشرية عدداً من السفن الضخمة باستخدام هذا الطوربيد الصغير الذي اشتهر ايضا بأسم (الطوربيد البشري) وكان ذلك نوعاً من أنواع العمليات الانتحارية (كاميكاز) التي عرف بها الطيارون اليابانيون في الحرب نفسها.

وفي الصراع العربي الصهيوني كان للصفاد البشرية المصرية ادوار بارزة نذكر منها العمليات التي نفذتها (الصاعقة البحرية المصرية) في ميناء (ايلات) الصهيوني اثناء حرب الاستنزاف باغراق سفينتين صهيونيتين وتدمير بعض المنشآت ونصب كائن على طول الساحل الشرقي لخليج السويس وفي البحرين الأحمر والمتوسط كما تمكنت الصفاد المصرية من اغراق (حفارة بحرية) ضخمة كان الكيان الصهيوني قد اشتراها حديثاً إذ قامت هذه العناصر بالمحجوم عليها بميناء (ايدجان) بساحل العاج قبل وصولها الى فلسطين المحتلة وبذلك وضعت نهاية للحفارة الصهيونية قبل البداية وكان لهذه العناصر ايضا ادواراً رائعة في حرب ٧٣ ايضا.



● صفادان بشريان بملاسل حديثة لتتواتر الاتصال في خنوخة الرأس

الصفاد البشرية



● صفاد بشري من الحرب العالمية الثانية



● ملابس خنوخة حديثة

عنصر قتالي فدائي يتبع القوات البحرية ويطلق عليهم في بضع البحريات اسم (الصاعقة البحرية) وقد جاءت تسمية (الصفاد البشرية) بسبب طبيعة عملهم التي تتم بأعماق البحر وفوق الأرض القريبة من البحري في الساحل والتي تتم بالقوة والعنف والخطورة لذا ينبغي ان يتم اختيارهم من رجال اكفاء ، على درجة عالية من اللياقة البدنية والعقلية وايمانهم الى مستوى مرتفع من التدريب والخبرة بفنون الغوص والقتال تحت الماء وفوقه . نشأت فكرة استخدام الصفاد البشرية منذ زمن بعيد فقد استخدم اليونانيون هذا الاسلوب منذ القرن الخامس قبل الميلاد إذ قام الغواصون بتقطيع حبال ربط السفن المعادية لتبتعد من دون سيطرة فتفقد او تدمر كما استخدم المصريون القدماء الاسلوب ذاته إذ قاموا بتقطيع حبال مراكب أسطول الاسكندر الأكبر اثناء حصارها لمدينة الاسكندرية فقد اعدتها الرياح بأنجاهات مختلفة واصطدام بعضها ببعض وتحطم معظمها وفي القرون الوسطى قام غواصون من العرب المسلمين بكثير من العمليات الشجاعة ومنهم (عيسى الغواص) او (عيسى العوام) الذي اشتهر بعملياته الجريئة اثناء حصار الصليبيين للشام كما ينسب اليه ايضا استخدام الالغام البحرية ضد السفن المعادية كما اشرنا الى ذلك سابقا .

وقد ظهر في ذلك الوقت عدد من الابتكارات والاساليب الفنية التي تستخدم في الغوص الا انها كانت ما تزال بدائية مثل استخدام القصبات التي يضع الغواص طرفها في فمه في حين يظهر الطرف الاخر فوق سطح الماء . هذه الاساليب لم تنح للغواص قدرات البقاء تحت الماء لمدد طويلة كما لم تمكنه من الوصول الى الاعماق البعيدة . فالانسان لا يتمكن من البقاء غاطساً من دون تنفس اكثر من ثلاث دقائق . وقد اسفرت الخبرات المتراكمة في علوم الأعماق عن التمهيد لتكوين عناصر الصفاد البشرية بشكلها العصري اذ تكونت في اوائل الحرب العالمية الأولى مجموعات من الايطاليين يستخدمون سقنا غاطسة صغيرة تنقلهم تحت الماء الى حيث يريدون وقد تمكنت مجموعات الصفاد البشرية بهذه السفن الصغيرة من اغراق سفينة ضخمة في ميناء 'بول' اليوغسلافي .

اما في الحرب العالمية الثانية فقد استخدمت وحدات الصفاد البشرية على نطاق واسع وقد ظهر طوربيد ايطالي صغير اطلق عليه اسم (الخنزير) كان يتحرك على عمق يصل الى (١٠٠) م وبسرعة (٣) عقد فقد كانت الصفاد البشرية

تعبية القتال البحرية أساليبه وأسلحته



● دور دورية
يطلق صاروخ
مضاد للسفن

بدلاً من المدافع المضادة للطائرات. وفي عام ١٩٥٣ تم تطوير صاروخ بحر / جو الذي دخل في تسليح المدمرات ويظهر صاروخ بحر / جو ذي الرأس الحربي النووي أو التقليدي في عام ١٩٥٨ بدأت سفينة القتال مرحلة الانتقال إلى عصر التسليح النووي. وقد تقرر إبقاء

الدارعات مسلحة بأربعة مدافع من عيار ٤٥٢ ملم وأخرى من عيار ٤٠٦ ملم ثم دخلت الطوريات والألغام في تسليح السفن ومن ثم أسلحة مقاومة الطائرات وقد رافق التوجه نحو استخدام قوة الدفع النووية، اهتماماً بتسليح سفينة القتال بصواريخ موجهة



● صاروخ مضاد للسفن نوع «سي وولف».

تعبية القتال البحرية أساليبه وأسلحته



● صواريخ مضادة للسفن محمولة على طائرة سمية.

ساترين لحماية المجندين وأدى توزيع الباقي (١٢ مدفعاً) في المقدمة والمؤخرة، إلى استحداث برجين على سطح السفينة. ثم تطورت المدافع وازدادت عباراتها فكانت

أعتهدت تعبية القتال البحري على أسلوبين أساسيين يتمثل أحدهما في اندفاع سفينة القتال نحو سفينة معادية بسرعة بغية الاصطدام بها وثقبها بالمذك. في حين يتمثل الأسلوب الثاني في الاقتراب من سفينة العدو ومد جسور خشبي إليها والاندفاع إليها عبر هذا الجسر تحت غطاء الخناييق والنبالة ورماة الرماح بهدف الاشتباك مع الجنود والمحمولين على متنها الأمر الذي يحول المعركة البحرية في مراحلها النهائية إلى اشتباك شبيه بالاشتباك البري.

وفي القرن الرابع عشر ظهرت المدافع إذ سلحت السفن بها وكانت بدائية متعددة الأحجام والعيارات وتستخدم ضد الأشخاص أكثر من استخدامها ضد السفن وكان لطريقة توزيعها تأثير على هيئة السفينة إذ فرض وضع بعضها (١٨ مدفعاً) على الجانبين إضافة إلى



● صواريخ بحر / جو.

تهيئة القتال البحرية أساليبه وأسلحته

للمدافع كتسليح ثانوي وان تكون الصواريخ الموجهة سلاحاً رئيساً وتُسَلِّح سفن القتال بصواريخ بحر / تحت البحر (ضد الغواصات) وصواريخ بحر / بحر ضد سفن السطح وصواريخ بحر / جو ضد الطائرات والصواريخ وفي الوقت نفسه استمر تسليح سفن القتال بالطوربيدات والمدافع المتوسطة والخفيفة المضادة للطائرات وقاذفات الصواريخ متعددة البسطنات وهاونات قنابل الأعماق وجُهز السطح العلوي في معظم سفن القتال بمهبط

المدافع كتسليح ثانوي وان تكون الصواريخ الموجهة سلاحاً رئيساً وتُسَلِّح سفن القتال بصواريخ بحر / تحت البحر (ضد الغواصات) وصواريخ بحر / بحر ضد سفن السطح وصواريخ بحر / جو ضد الطائرات والصواريخ وفي الوقت نفسه استمر تسليح سفن القتال بالطوربيدات والمدافع المتوسطة والخفيفة المضادة للطائرات وقاذفات الصواريخ متعددة البسطنات وهاونات قنابل الأعماق وجُهز السطح العلوي في معظم سفن القتال بمهبط

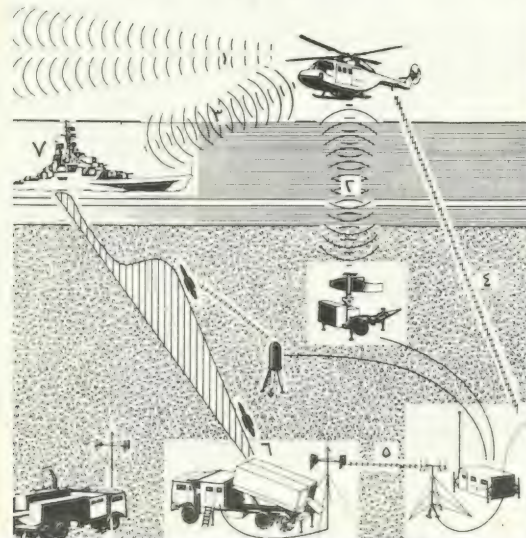


● أسلحة تمويه أثناء الانفجار.



● أسلحة تمويه أثناء الانطلاق.

● تسلسل عمليات اشتباك وحدة الدفاع الساحلي بهدف بحري.



مدفع ثقيل.

قراصنة البحار



قراصنة أسبانية

القرصنة : هي عملية سطو بحرية والقرصنة هم لصووس البحر. لقد أضاف القرصنة علوما وفنونا جديدة في الحرب البحرية رغم كونهم محرمين لايتورعون من ارتكاب الجرائم من قتل وسلب ونهب. إلا أنه يوجد بحارة قديرون تكلفهم دولتهم بالقيام بأعمال قرصنة ضد دولة معادية. ويتم اختيار القبطان القرصان وعصابته اختيارا جيدا يتقاسمون الغنائم مع الملك إلا أن الدولة المعادية (التي لها قراصنتها ايضا) يعدهم



قراصنة إذن يوجد فرق بين القراصنة المحرم والقراصنة المكلف من قبل ملكه .
وقد اشتهر في هذين النوعين عديدون كالكابتن (دريك) البريطاني الذي أساه الأسبان بالتين لشدة بطشه . ومن القراصنة المكلفين البطل العماني خير الدين بارباروسيا (أبي مناه ذو اللحية الحمراء) اشتهر بطولاته وكان مسيطرا على البحر الابيض على حساب السلطان العثماني .
وقد اشتهرت قراصنة نساء أيضاً استطعن السيطرة على البحار .

وقد ازدهرت القرصنة في القرنين السابع عشر والثامن عشر ثم انقرضت وأن ظهرت على هيئة سفينة غارة متنكرة في الحربين العالميتين الأولى والثانية إلا أن القرصنة استمرت في جنوب شرقي آسيا فقد سجلت ٤٠ غزوة قرصنة في بحر بورنيو فقط أثناء إحدى سبي الحسينات .
لا بد أن نقول إن أفراد طائفة سفينة غارة متنكرة يرتدون ملابسهم العسكرية فور تنفيذهم العملية بعد كشف تنكرهم حتى يهدون أسرى حرب ولا يهدمون حين ينقض عليهم .



خير الدين بارباروسيا

● أحد المعارك البحرية التي خاضها خير الدين بارباروسيا .





● طوربيد بشري



● طوربيد ألماني بشري

● طوربيد إيطالي بشري



عبارة عن صاروخ آلي التشغيل يتميز بالانطلاق وإصابة الهدف تحت سطح الماء مستخدماً في ذلك نظام التوجيه الذاتي لديه الذي يساعده على اكتشاف الهدف الموجه إليه . ويبلغ طول الطوربيد سبعة أمتار وطول قطره ٥٣ سم ووزنه حوالي طن ونصف الطن وتشغل الحشوة المتفجرة حوالي خمس حجم الطوربيد فقط وتوجد في مقدمته .

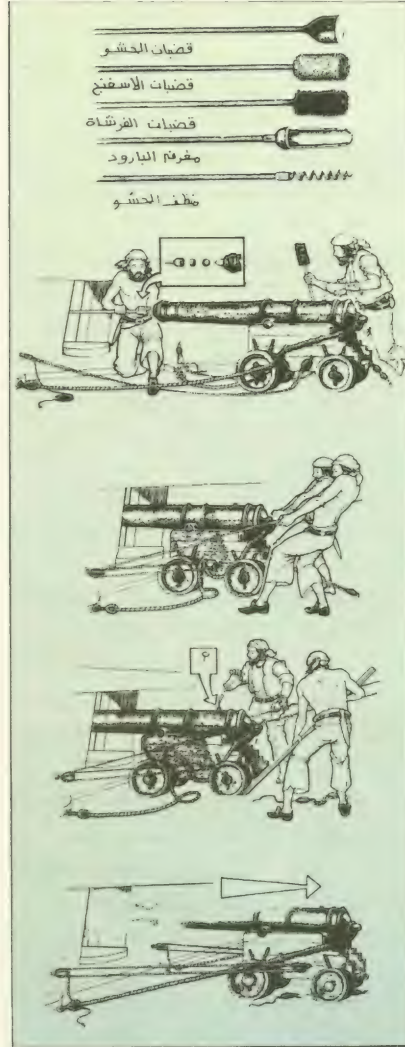
في عام ١٨٧٧ اندلعت بين روسيا القيصرية والدولة العثمانية إحدى حروبها المستمرة وكان الطرف آنذاك غير موافق بالنسبة إلى روسيا إذ كانت لديها دارة واحدة فقط في البحر الأسود في حين كانت للعثمانيين قوة لا بأس بها فكان أمل الروس الوحيد في الانتصار على العثمانيين هو في الطوربيد الذي اخترع حديثاً آنذاك فقلب موازين الحرب البحرية .

بدأ اختراع الطوربيد عندما طرأت لأحد كبار ضباط البحرية النمساوية فكرة طوربيد طوعي كالذي تخيله النمساوي آخر عام ١٨٤٨ . كانت تنقص الاثنين الخبرة الضرورية التي حصلوا عليها من المهندس الإنكليزي

● سفينة تطلق طوربيد ضد غواصة معادية .



مدفع السفينة الحربية ذو الماء من الفوهة



في البدء وبعد استخدام المدافع على ظهر السفن في المعارك البحرية كانت مهمة المدفعي من المهام الخطرة مع حاجتها الى الذكاء وهو يستخدم آلات عديدة مختلفة ومن هذه الآلات:

قضبان الحشو - لدفع الحشوة والأطلاقة الى آخر السبطانة.

قضبان الأسفنج - لتنظيف أنبوب السبطانة.
قضبان القرشاة - لتنظيف أنبوب السبطانة.
معرفة البارود
منظف الشحنة.

وطبعاً فإن القنبلة هي عبارة عن كرة حديدية صلبة تنطلق بسبب رد فعل البارود المتفجر. وقد ذكرنا أن مهمة المدفعي ذكية وخطرة ومتعبة أيضاً والربي، يتم بالخطوات التالية:

١ - بعد تنظيف السبطانة يتم ملء الشحنة فتدخل أولاً شحنة البارود ملفوفة بالقطن في فوهة السبطانة ثم تتبعها الكرة ثم حشوة القطن. تدفع هذه العدد الثلاث بواسطة قضبان الحشو الى مؤخرة السبطانة يقوم بهذا العمل أحد الرجلين بينما يقوم الثاني بالتأكد من أن الحشوة في موقعها تحت فجوة اللمس.

٢ - يوضع المدفع في وضع إطلاق في فتحة المدفع في السفينة بسحبه بواسطة البكرة والعتلة.

٣ - يوصف رجل واحد دواليب المدفع الثقيلة مستخدماً عتلة موحها السبطانة نحو الهدف ويقوم الثاني بأدخال سلك في فجوة اللمس لينقب لفة قطن شحنة البارود. وحال ظهور الشحنة يشعل القنبلة الذي يحترق ببطء، يقوم الرجلان اثنائها بالانسحاب الى موقع آخر.

٤ - ان عملية الإطلاق عنيفة اذ يرتد المدفع الى الخلف بفعل رد الفعل ولا يوقفه سوى حبل مشدود في المؤخرة وهكذا تعاد العملية.



الألغام تجارب لزوارق حاملة طوربيدات ذات أجنحة نقلت الى الجنوب بالسكة الحديد إثر اندلاع الحرب المذكورة. وصلت الزوارق في مصب نهر الدانوب على البحر الأسود وفي الليلة نفسها نفذ الروس هجوماً ليلياً ضد زورقين مدفعيين كاناراسيين في مرساهما. سرعة زوارق الطوريبيد وهي مسلحة تبلغ ٥ عقد بحرية فقط. نفذت عملية الهجوم الليلي أربعة زوارق وكانت النتيجة شديدة فعندما كان الطوريبيد متجهاً الى الهدف وقعت الزوارق تحت وابل نيران كثيفة. وعلى كل حال اغرقت إحدى السفينتين العثائيتين واصيبت الزورق الذي قذف الطوريبيد بأضرار جسيمة.

«توريبيد» الذي كان يعمل في أحد الموانئ اليوغسلافية على بحر الادرياتيك وكان تابعاً للحكم النمساوي. قام المهندس في عام ١٨٦٩ بفحص نموذج أولي بنجاح وكان الطوريبيد يدار بقوة الهواء المضغوط ويسير معبوراً في الماء بسرعة ٦ عقد بحرية لمسافة ٣٠٠ ياردة ويحمل شحنة متفجرات زنتها ٩ كيلو غرامات موجودة في مقدمته. عندما تم تطوير الجهاز أصبح له تأثير واسع في كل القوى البحرية في العالم وقد عززت مشاركة النمسا في الاختراع عندما أضيف جهاز محافظة على توازن القذيفة وهي تنطلق نحو هدفها اسمه جيروسكوب. أجرى الروس الذين يعدون من الضليعين في حرب





● قنباص حديث

القنباص البحري

القنباص أو الحلك ويسمى أيضا (بوصلة) أداة يمكن بواسطتها تحديد الاتجاهات، يستخدم (القنباص) في البدء لتنظيم خط سير السفن وهو يستخدم حالياً في الطائرات والعجلات وفي توجيه القوات البرية وفي أغراض المساحة العسكرية.

تختلف المصادر حول أصل (القنباص) فهناك روايات مختلفة تنسبه إلى شعوب عديدة منها: العرب والصينيون واليونانيون والفنلنديون والإيطاليون على أنهم أول من اكتشف (القنباص) وأستخدمه.

ويبدو أن العرب هم أول من استخدم القنباص الحديث نظراً لتقدمهم العلمي ومهارتهم البحرية في المدة التي شاع فيها استخدامه ولم يكن لدى العرب والمسلمين اسم للقنباص فاستخدموا كلمة (بوصلة) الإيطالية مما حدا ببعض إلى الاعتقاد بأن الاسم والأداة غريبان عنهم ولكن بعض المؤرخين أشاروا إلى أن كلمة (بوصلة) كانت منتشرة بين البحارة العرب العاملين في البحر المتوسط إلا أنها نادراً ما كانت تستخدم في البحار الشرقية وكانت الكلمات الدارجة لهذه الأداة هي (الدائرة) و (بيت الأبرة) وأقدم تاريخ يمكن التثبت منه لاستخدام العرب للقنباص يعود إلى عام ١٢٢٠ ميلادية وشهد القنباص تطوراً ضخماً وأستخداماً واسعاً بعد اتساع خطوط المواصلات البحرية والجوية والبرية.

وتقسم الحلك البحرية إلى حلك سائلية وأخرى جافة الحلك المغناطيسي السائل يستخدم على نطاق واسع في مختلف أنواع السفن وتتكون من لوحة مستديرة مقسمة إلى درجات تقطع على الوجه السفلي منها تبدأ من صفر إلى ٣٥٩ درجة وتزداد تصاعدياً باتجاه حركة عقرب



● قنباص يعود تاريخه إلى القرن الخامس عشر

الساعة وتتصل هذه اللوحة بطوافه صغيرة تحمل أبرة مغناطيسية وترتكز على محور، وهذه موضوعة ضمن وعاء مغلق مغطى بالزجاج مملوء بمزيج من الكحول والماء الذي لا يتجمد ولا يغلي في درجات الحرارة التي قد يتعرض لها. أما الحلك البحري الجاف فيختلف عن الحلك البحري للسائل بأن لوحته أخف كثيراً واللوحة مصنوعة من الورق قويت أطرافها بحلقة من الألمنيوم قطرها ٢٥ سم وهذه الحلقة مثبتة بحلقة مركزية صغيرة تشدها إليها خيوط من الحرير وتعلق تحت اللوحة إبر صغيرة عددها عادة ثمانية وهذا النوع من الحلك غير دقيق ويتأثر بالصدمات والاهتزازات

رأس جسر بحري

وضخامة القوات والوسائل المستخدمة في القتال وقد شهدت تلك الحرب معارك بحرية طاحنة برزت فيها أهمية مسلح رأس جسر بحري كمعركة نورمندي عام ١٩٤٤ التي حدثت بين الحلفاء ودول المحور وكانت بداية النهاية للحرب العالمية الثانية إذ توالى الانتكاسات على القوات المحورية كما شهدت الحروب المحدودة التي تلت تلك الحرب عمليات انزال بحري بدأت برأس جسر بحري لم يأخذ حجم رؤوس الجسور البحرية في الحرب العالمية الثانية ولكنه كان شبيهاً بها من ناحية المبدأ والأساليب والتنفيذ.

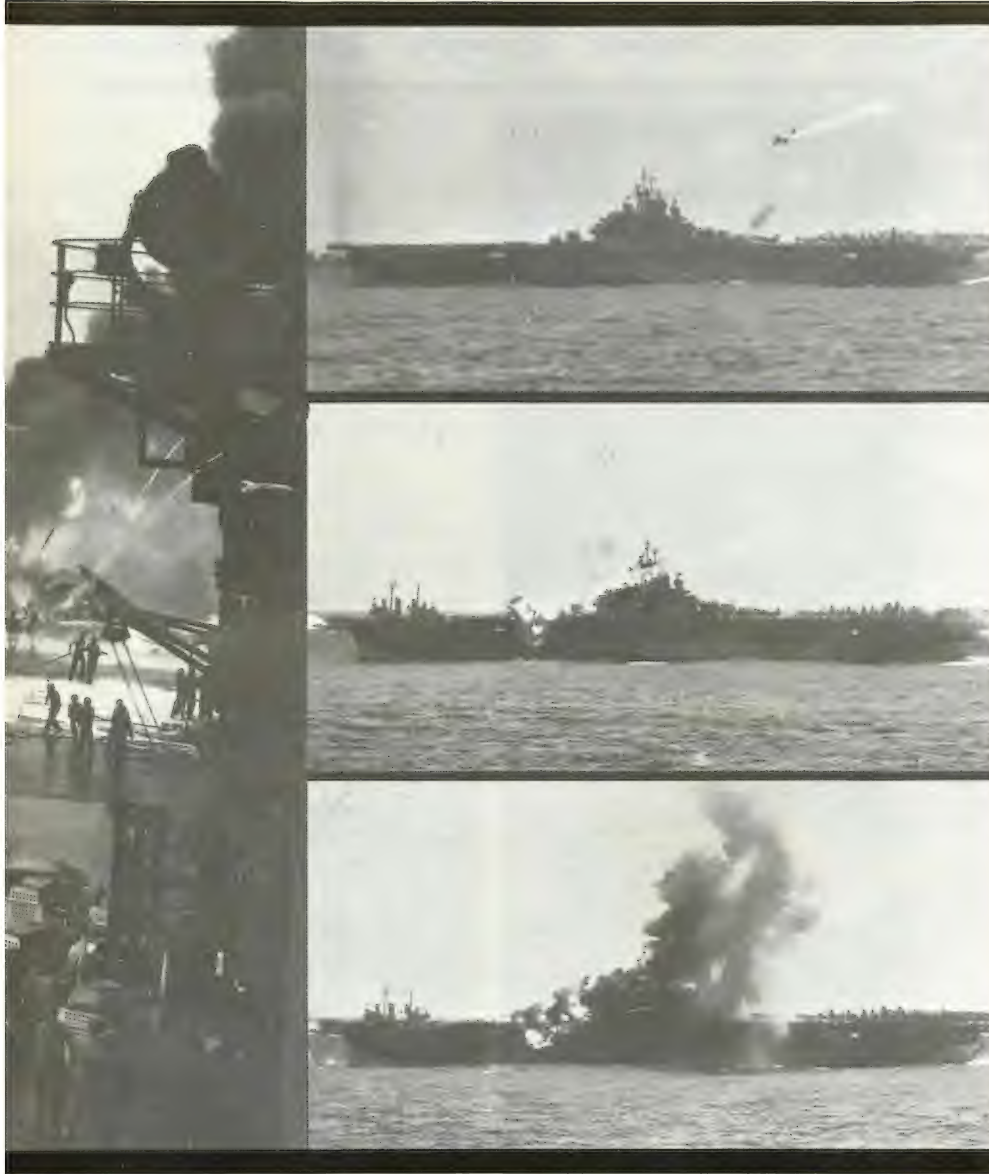
يتضمن إنشاء رأس الجسر البحري ثلاث مراحل :
- وصول مقدمة الأنزال الأولى الى رقعة محدودة من الساحل المعادي بزوارق أو سفن الأنزال واحتلالها وتحطيم المقاومات المعادية الموجودة فيها.
- وصول مقدمة الأنزال الثانية بسفن الأنزال لأسناد مقدمة الأنزال الأولى بالأسلحة الثقيلة والدبابات والمدافع لمساعدتها على التمسك بالأرض.
- وصول التعزيزات والمدفعية وقوات المقدمة الثالثة المؤلفة من القطعات الآلية والمدفعية لتوسيع رأس الجسر وتم هذه المراحل جميعاً بحماية وأسناد المدفعية والصواريخ المحمولة على ظهر الأسطول الحربي والأسناد الطائرات التقليدية والسميتية المنطلقة من القواعد الجوية القريبة أو من على ظهر حاملات الطائرات أو من الضخمة.

رأس جسر بحري



رأس الجسر البحري هو المرحلة الأولى من عملية الإنزال
التي تتم من البحر إلى الشاطئ باستخدام سفن الأنزال
في المياه الضحلة القريبة من الشاطئ
بعد ذلك يتم نقل البضائع والعتاد
من السفن إلى الشاطئ باستخدام الرافعات
وتتم هذه العملية في وقت مبكر من الصباح
لغرض تأمين الشاطئ من الدبابات والمدافع
والطائرات الثقيلة المنطلقة من القواعد
الجوية القريبة أو من على ظهر حاملات الطائرات
أو من الضخمة.

عمليات كاميكاز الجوية



عمليات كاميكاز الجوية

مع حلول عام ١٩٤٥ أصبح موقف اليابانيين حرجاً في الحرب العلمية الثانية. بعد سيطرة الحلفاء على البحر الأبيض المتوسط وبحر الشمال واخبط الأطلسي فقد تم تحشيد معظم قطع الحلفاء البحرية وحاملات الطائرات في المحيط الهادي بالقرب من الجزر اليابانية عندئذ قرر اليابانيون اللجوء الى طريقة انتحارية في مهاجمة القطع البحرية الأمريكية والتي عرفت بعمليات (كاميكاز) المشهورة. أذ يتوجه الطيار مع طائرته نحو الهدف البحري المعادي غير مكترث بالموت وقد أمكن تدمير عشرات القطع البحرية الأمريكية بتلك الطريقة التي تدل على أعلى معاني الوطنية والتضحية في سبيل الدفاع عن الوطن المهدد من قبل الأعداء.



وقد تم تنفيذ ٤٢١ مهمة (كاميكاز) يوم ٩ كانون الثاني ١٩٤٥ أغرق من جرائها (١٥) سفينة حربية وحاملة طائرات أمريكية (اوماني) وإصابة (٨٦) سفينة حربية وناقلة قطععات مع حاملتي طائرات (فرانكلين) و(بلوود) التي احترقت على سطحها (٤٥) طائرة.

وقد توالى تلك العمليات حتى شهر تموز ١٩٤٥ اذ صرف النظر عنها بسبب تضائل نسبة الخسائر الأمريكية لاستخدام الولايات المتحدة قوة نارية هائلة في قطعها البحرية.

ومع ذلك فلم تتمكن هذه القطع من الوصول الى الأراضي اليابانية الا بعد استسلام اليابان نتيجة اللقاء قبيلتين نوويتين في أراضيها.

وكما قارب الحرب نهايتها ازدادت فعاليات طياري (الكاميكاز) ففي غضون ٣ أشهر في سنة ١٩٤٥ نفذ اليابانيون عشر هجمات كاميكاز رئيسية ماعدا الهجمات الصغيرة وبلغ عدد الطائرات في الهجمات الرئيسية ١٤٠٠ طائرة انتحارية يرافقها العدد نفسه من القاصفات.

قانون الاصابع الثلاثة البحري

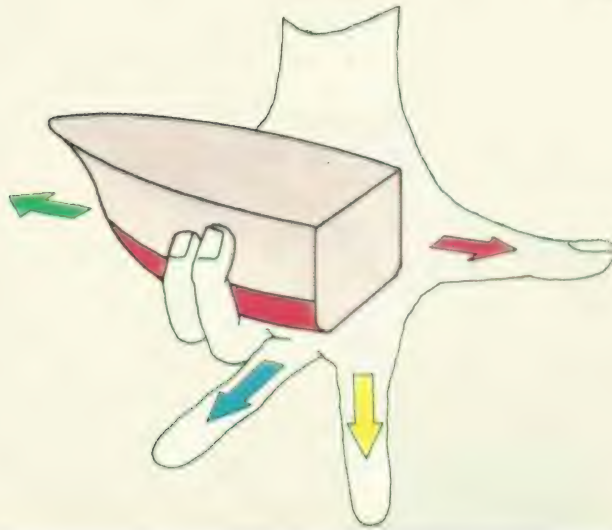
وضع فيزيائي بلطقي (نسبة الى بحر البلطيق) قانون «لنتس» المسمى على اسم واضعه عالج فيه الحث الكهرومغناطيسي ثم قام بالتعاون مع زميله البريطانيين فاراداي وماكسويل بوضع الشروط النظرية للتقنية التي أراد أن يطبقها أحد الفيزيائيين واسمه «ساجي».

إن كل موصل للتيار الكهربائي محاط بمجال مغناطيسي وإذا جئنا بمثل هذا الموصل الى مجال مغناطيسي خارجي يتأثر هذا المجال الخارجي بالنسبة لما أنتج في التيار الكهربائي بحيث تؤثر قوة على الموصل وتكون هذه القوة عمودية على المجال المغناطيسي الخارجي وعموديا على اتجاه التيار ايضا.

قادت هذه النظرية الغامضة اسانذة الفيزياء كمعبر الى توضيح وضعية الأصابع الثلاثة اصبع السبابة العمودية نحو الاسفل ويرتد الى المجال المغناطيسي الخارجي والاصبع الوسطي الافقي ويعني اتجاه التيار في حين يعني اصبع الابهام القوة الناتجة.

وقد توصل الاستاذ ساجي الى ان هذا القانون هو الذي يُسّر السفن في البحار . فالقوة المؤثرة هي التي تحرك المركب ولا تحتاج الى موصل معدني للتيار لأن مياه البحر تعد موصلاً كافياً

- اتجاه التيار
- المجال المغناطيسي
- القوة الناتجة
- اتجاه السفينة



الرادار البحري والثورة التقنية



حدثت الثورة التقنية في المدة مابين الحربين العالميتين الاولى والثانية في المجالين الالكتروني والهندسة البحرية في المجال الأول أضيف الرادار الى اللاسلكي والهاتف وقد ساعد الرادار على كشف الطاقوة المعادية قبل رؤيتها والرادار البحري هو كشف السفن الطافية فوق سطح الماء وقد كان الالمان سباقين في هذا المجال بل أدخلوا الرادار للسيطرة على مدفعية السفينة مما ساعد على تقدم وتطور المدفعية البحرية .

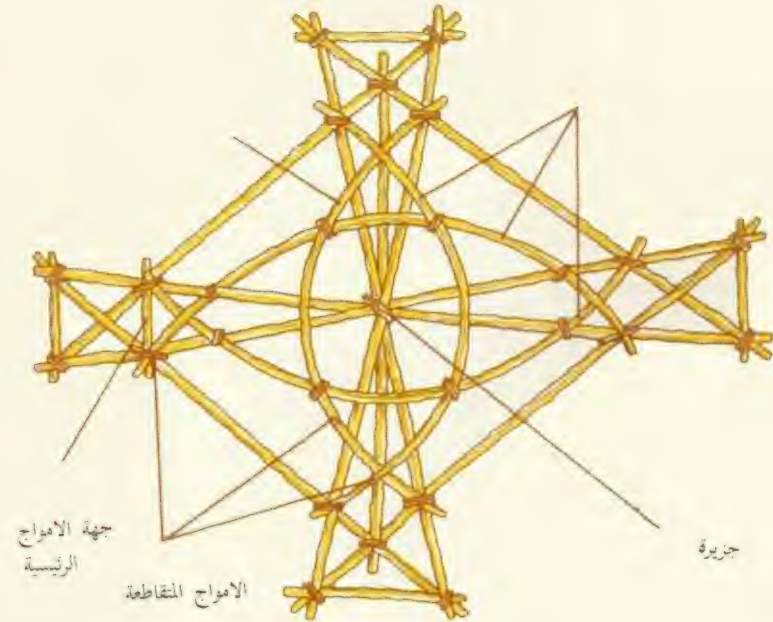
وفي مجال الهندسة البحرية اخترع محرك البخار ذو الضغط العالي مما أدى الى تقليل عدد المراحل في السفينة وبالتالي الى انقاص وزن حمولتها وفسح المكان لأغراض أخرى أما محرك الديزل فقد تم تطويره بدرجة حقق سرعة قدرها ٢٦ عادة بحرية .



جهاز الخيزران الملاحي

المعروف علمياً انه عندما تصطدم الأمواج على الساحل يرتد قسم منها عائداً الى البحر ويُقال أن الجزيرة تعكسُ الموجَ ليعود الى الجهة التي جاء منها في حين ينحرفُ القسمُ الآخر من الأمواج بزاويةٍ حول الجزيرة ليستمر بعدها منطلقاً الى البحر على نحو آخر.

أدرك سكان جزر (البولينيز) في المحيط الهادي هذه الظاهرة وابتكروا جهازاً يدوياً صنعوه من عيدان الخيزران ليستطيعوا بواسطته تحديد موقع أقرب جزيرة اليهم وهم في عرض البحر وقد تبعد ١٠٠ ميل (١٥٠ كيلو متراً) عنهم وبذا نستطيع ان نعدّ هذه الآلة جهازاً ملاحياً مفيداً جداً.



معركة بيرل هاربور البحرية

بدأت القوة البحرية اليابانية المكلفة بالهجوم على القاعدة البحرية الأمريكية في ميناء (بيرل هاربور) بالانحار في نهاية عام ١٩٤١ بقيادة الأميرال الياباني (ناجومو) وكانت القوة متألّفة من ٣١ سفينة حربية من بينها (ست) حاملات طائرات وبارجتان وثلاث طرادات وتسع مدمرات وثلاث غواصات وتسع سُنّ إسناد أداري وقد وصلت القوة يوم ٧ كانون الأول ١٩٤١ إلى نقطة تبعد ٣٦٨ كم عن ميناء (بيرل هاربور) الكائن في جزر (هاواي) من دون أن تعترضها أية سفينة أو طائرة أمريكية ومن هناك بدأت الموجة الأولى من الطائرات اليابانية إقلاعها من فوق سطح حاملات الطائرات وقد ألقت إحدى محطّات الرادار الأمريكية

● ميناء بيرل هاربور قبل بدأ المعركة.



معركة بيرل هاربور البحرية



معركة بيرل هاربور البحرية

حركة تلك الطائرات وهي مازال على بعد ٢٠٨ كم من هدفها ولم يحدث أي رد فعل أمريكي بسبب الاعتقاد بكونها قاصفات أمريكية وهكذا افلتت آخر فرصة للقوة البحرية الأمريكية في تجنب المباغتة اليابانية التي قُدر لها أن تتحقق بصورة كاملة.

استمر هجوم الموجة الأولى مدة نصف ساعة لعبت فيها قاذفات الطوربيد الدور الحاسم ضد السفن الحربية الرئيسية الراسية في الميناء كما هاجمت الطائرات المتقصة والمقاتلة أيضا بعد إدراكها عدم وجود أي اعتراض جوي أمريكي بسبب مباغتة المطارات الموجودة في الجزيرة ودمرت عددا من الطائرات وهي جاثمة على أرض المطار.

ثم وصلت الموجة الثانية من الطائرات اليابانية وكانت تضم ١٧٠ طائرة وقد واجهت هذه الموجة مقاومة أرضية مضادة للطائرات أكثر فاعلية من تلك التي واجهتها الموجة الأولى.

وقد اشتركت المقاتلات اليابانية في مهاجمة الطائرات الجاثمة على الأرض برشاشاتها وقام أثنان من طيارها أصيبت طائرتها بالانقراض فوق أوكار الطائرات الأمريكية والاصطدام بها بطريقة انتحارية سجلت أول عملية (كاميكاز) الانتحارية اليابانية التي استخدمت بعد ذلك في مراحل أخرى من الحرب العالمية الثانية وقد نجمت عن المعركة خسائر كبيرة في الجانب الأمريكي من بينها أصابة وغرق (٨) بوارج و (٣) طرادات و (٤) مدمرات وسفينة زراعة الغام واحدة و (٣) سفن أسناد أداري وتدمير (١٨٨) طائرة وإصابة (١٥٩) طائرة أخرى. وقتل (٢٣٣٥) وجرح (١١٧٨) أمريكياً.

وفقدت القوة الجوية اليابانية (٢٩) طائرة وأغرق (٥) غواصات جيب وغواصة كبيرة لفشل هجوم الغواصات.



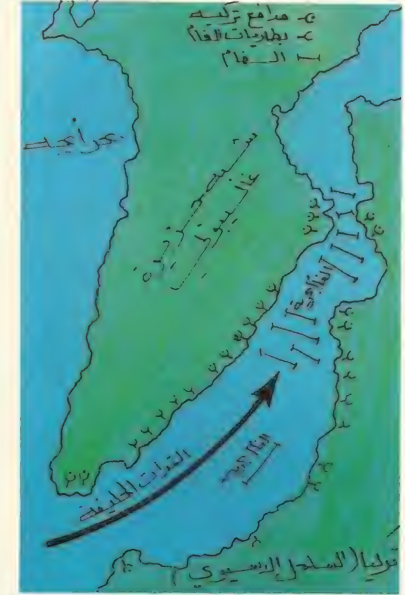
الأنزال البحري في الدردنيل



● القلاع العثمانية الحصينة في الدردنيل.

● نزول جنود الحلفاء من السفن والقوارب بعد تدمير القلاع.

الأنزال البحري في الدردنيل



الأوروبي فيها وكانت القوات العثمانية في هذه المناطق لا تتجاوز الفرقتين.

بدأ الهجوم يوم ١٩ شباط ١٩١٥. وعلى الرغم من تحقيق بعض التقدم في البداية فإن كاسحات الألغام عاجزة عن رفع وإزالة الألغام البحرية التي زرعها العثمانيون وحلفاؤهم الألمان ثم أعيد الهجوم في شهر آذار فقد أصيبت أربع بوارج حليفة بألغام بحرية أدت إلى غرق ثلاث منها.

قامت القوات العثمانية بتعزيز قواتها الموجودة في المنطقة بفرق أخرى استعداداً لصد الأنزال الحليف المتوقع. وفي يوم ٢٥ نيسان نجح الحلفاء في إنزال بعض القطعات في منطقة (أنزال) خطأ، إذ كانت شديدة الانحدار وقد استمر الحلفاء بهجومهم رغم ذلك غير أنهم لم يتمكنوا من تحقيق التقدم وعلى الرغم من النجاحات التي تحققت للحلفاء في نقاط أنزال أخرى عجزوا عن استئجارها.

وشهد شهر أيار نشاطاً فعالاً للغواصات الحليفة والألمانية على حد سواء فقد تمكنت عدة غواصات بريطانية من عبور المضائق على الرغم من الصعوبات التي واجهتها وقامت بإغراق عدد كبير من السفن العثمانية التي كانت تنقل التعزيزات والأسلحة والأعتدة والمواد التموينية إلى شبه جزيرة (غاليبولي) وفي المدة نفسها تمكنت غواصة ألمانية من إغراق عدد من البوارج والسفن الحليفة في بحر (إيجي).

أعاد الحلفاء محاولات الأنزال في نقاط أخرى محاولين التوغل في عمق الأراضي العثمانية حتى نهاية عام ١٩١٥ من دون جدوى فقد صدت جميع تلك المحاولات وانتهت الحملة ومن دون أن تحقق أهدافها رغم ضخامة الخسائر في الطرفين المتحاربين.

تعد حملة الدردنيل من أهم حملات الحرب العالمية الأولى شنتها قوات الحلفاء (بريطانيين وفرنسيين) على شبه جزيرة (غاليبولي) الجزء الأوروبي من تركيا ومضيق الدردنيل في المدة (شباط ١٩١٥ - كانون الثاني ١٩١٦) ولقد شهدت الحملة أكبر حشد من القطع البحرية الحليفة في منطقة البحر المتوسط حتى ذلك الوقت. كما شهدت أهم عملية أنزال برمائية حتى عملية الأنزال في (نور مندي) عام ١٩٤٤ أثناء الحرب العالمية الثانية.

كان الأسطول الحليف مؤلفاً من (٢١) بارجة مع مجموعة من الطرادات والمدمرات وكاسحات الألغام وسفن مساعدة وكانت الدفاعات العثمانية ممتدة على طول مضيق الدردنيل وقد اكتفت في كل من (جناق قلعة) في الجانب الآسيوي من تركيا و (كيليد بحر) في الجانب

الأنزال البحري في نورمندي

والتقدم في العمق ثم التوجه إلى الأراضي الألمانية. أما في الجانب الألماني فإن الاستعدادات الدفاعية لم تكن مركزة على منطقة (نورمندي) التي أختيرت للأنزال فيها بسبب اعتقاد الألمان بأن الأنزال سيكون في موقع آخر ومن هنا كانت البداية لعمليات دفاعية فاشلة في صد الأنزال الحليف واحباطه بسبب سيطرة فكرة الأنزال في منطقة أخرى على أذهانهم لقد كانت عملية الأنزال في (نورمندي) من أنجح العمليات في التاريخ وقد جرى التخطيط والتنسيق بنحو متقن جدا.

وجرى تأليف القوات المشتركة بالأنزال والمهجوم من قوات برية وبحرية وجوية تحت قيادة واحدة وقد استخدمت القوات الخاصة على نطاق واسع فقد بلغ عدد الأشخاص الذين أنزلوا بالمظلات أكثر من عشرين ألفا تطلب نقلهم استخدام ٢٣٩٥ طائرة كما تم استخدام

في صباح يوم ٦ حزيران ١٩٤٤ بدأ الحلفاء أكبر عملية غزو بحري في التاريخ عندما قاموا بأنزال نصف مليون جندي على ساحل (نورمندي) الفرنسي تم نقلهم بواسطة خمسة آلاف سفينة نقل في حين قامت الطائرات الحليفة بـ (١٤) ألف طلعة فوق منطقة الأنزال. لقد تطلب تحديد وقت الأنزال ومكانه نقاشات طويلة فقد كانت هناك خيارات متعددة للوقت الملائم يخضع القرار على تحديد أحدها إلى عوامل مختلفة منها المد والجزر والقمر وحالة الرؤية والساعات المتوفرة من النهار وكانت هناك خيارات متعددة أيضا للمكان المناسب للأنزال القطعات فيه أذ برزت عوامل متضاربة تقدم مزايا وعيوباً لكل منطقة من المناطق بشأن صلاحيتها للأنزال وأخيراً استقر الرأي على الوقت والمكان اللذين أشرنا إليهما آنفاً وكل ذلك كان له أهمية خطيرة في نجاح الأنزال



● نزول المشاة من على ظهر السفن على شواطئ نورماندي يوم ٦ حزيران ١٩٤٤



● التحصينات العثمانية في الدردنيل



● المدفعية البريطانية في الدردنيل

الأنزال البحري في نورمندي

القيادة الألمانية بأن الهجوم على هذا الساحل ليس حقيقياً وهكذا أمكن للقوات الحليفة التوغل عمقاً في الأراضي الفرنسية ومن التوجه الى الأراضي الألمانية وبذلك أصبح هذا الأنزال بداية لنهاية الحرب العالمية الثانية التي وضعت أوزارها عام ١٩٤٥ .

قوات محمولة جواً إذ تمكنت هذه القوات من احتلال أهدافها المسيطرة على الطرق المؤدية الى ساحل (نورمندي) إذ نزلت فيه القوات الحليفة .
إن الأجراءات الألمانية في التصدي للقطعات النازلة في ساحل (نورمندي) جاءت متأخرة بسبب اعتقاد



● صورة تبين القوات الحليفة لحظة نزولها الى رأس الجسر على ساحل نورمندي صباح ٦ حزيران من عام ١٩٤٤

صقر البحر

أشهر السفن المتحركة في الحرب العالمية الاولى كانت السفينة «صقر البحر» الألمانية ذات الاشرعة الثلاثة التي زودت بمحركات اضافية وبمدفعين عيار ٤٢٠ عقد يمكن اخفاؤهما بواسطة سكة حديد متحركة.

رفع الالماني على هذه السفينة علم النرويج اذ كان ذلك وتكلم افراد طاقنها (٥٧ بحارا و٦ ضباط) اضافة الى القبطان اللغه النرويجية وزودوا بملابس صنعت في النرويج وفي مجيئهم صورهم اخذت في مَدَن نرويجية كما تم سرقة سجل سفينة نرويجية تشبه سفينتهم وتدعى (مالينا).

انطلقت مالينا المزيفة من ميناء هامبورك الالماني واختزلت الحصار البحري البريطاني على انها نرويجية وبدأت عملياتها في نهاية عام ١٩١٦ في المحيطين الاطلسي والهادي قاطعة طرق السفن البريطانية وفي بداية عام ١٩١٧ اغرقت أول ضحية لها هي سفينة كانت راسية في ميناء (وينس آيرس) عاصمة الارجننتين تتزود بالفحم.

كانت هجمات السفينة صقر البحر (مالينا المزيفة) تتم عن طريق الاقتراب من السفن التجارية والعلم النرويجي يرفف على ساريتها ثم يصدر القبطان امره بالهجوم فينزل العلم النرويجي ويرفع الالماني وينصب المدفعان والسفينة الضحية مذهولة من الماغتة . وهكذا اغرقت «صقر البحر» ١٢ سفينة اخذ بحارتها اسرى ليسجنوا في غرف سرية في السفينة.

استمرت السفينة «صقر البحر» في عمليات القرصنة الى ان جنحت في احدى المرات في رمال احدى جزر المحيط الهادي وأسرت سفينة تجارية بريطانية قبطانها.

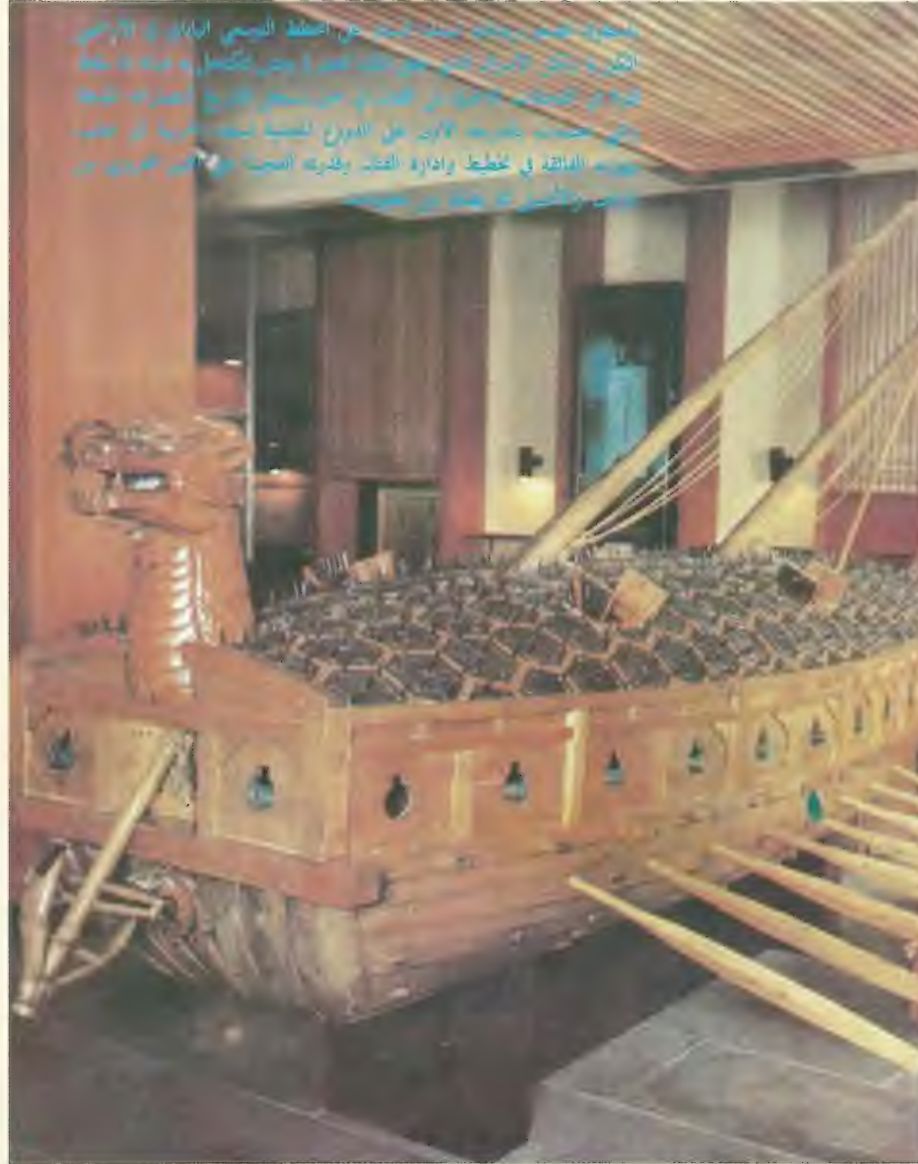


● قائد سفينة صقر البحر



● سفينة «صقر البحر» الألمانية ذات الاشرعة الثلاث

قصة تدريع أول سفينة



الأسطول الكوري بقيادة الأميرال إيمو (1371-1398) في القرن الرابع عشر الميلادي. كان الأسطول الكوري من أقوى الأساطيل في العالم آنذاك. وقد لعب دوراً مهماً في الدفاع عن كوريا ضد الغزوات الأجنبية. وكان الأسطول الكوري من أشهر الأساطيل في العالم آنذاك.

قصة تدريع أول سفينة

أن أول معركة بحرية سجلها التاريخ منذ خمسين قرناً قد دارت بين أسطول سكان جزر الشمال (كوري) وبين سفن فرعون مصر (سفنو) وهي تطبق عليهم من جهة البحر حتى يتصدى للبحارة الغزاة بجيشه من جهة البر فيقضي عليهم قضاء تاماً.

وفي القرن السابع الميلادي حدثت معركة (ذات الصواري) فقد ربط الصبحاني عبدالله بن سعد قائد الأسطول الإسلامي السفن بالسلاسل ليحيط المعركة البحرية إلى معركة برية ويحوز في نهايتها نصراً مؤزراً وفي نهاية القرن السادس عشر حدثت أول معركة بحرية تخوضها سفن مدرعة فقد استخدم الأميرال الكوري (بي صن سن) المعدن لأول مرة في تدريع سفنه التي كانت مسلحة بالأسهم النارية المشبعة بالزيت. وبفضل ذلك التدريع كسب هذا القائد الكوري جميع المعارك البحرية التي خاضها وأغرق جميع السفن اليابانية مع من فيها من الجنود من دون أن يفقد سفينة مدرعة واحدة.

كانت السفينة المدرعة الكورية تدعى بـ (السلحفاة البحرية) لأنها كانت مغطاة بالواح سداسية الشكل من المعدن وكانت الأشواك الحديدية تكسو تلك الألواح بالسطح العلوي للسفينة لتحميها من تسلق المغامرين والأعداء وكانت السفينة مسلحة بمدافع عيار (٢٥ - ٥) عقد وفي كل سفينة ١٦ فرغلا (فتحة) تبرز منها المدافع التي تقذف الحمم والقنابل المصنوعة من الحجر الأملس أو الكرات المعدنية أو الصواريخ الرمحية أو القذائف العنقودية طبقاً لنوع الهدف المطلوب تدميره.

وفي إحدى المرات عمده قائد الأسطول الياباني إلى نشر إشاعات ومعلومات مضللة عن تحرك أسطول له إلى قرب السواحل الكورية بهدف استدراج خصمه الأميرال (بي صن سن) إلى كمين ينصب له في المكان والزمان الملائمين للأسطول الياباني حيث يقوم بسحقه تماماً فأمره الملك الكوري (سونجو) بملاقاة الأسطول الياباني غير أن الأميرال الكوري لم يفعل شيئاً وأكد بأن المعلومات كاذبة وأن هناك خطة غدر معادية عندئذ عين الملك قائداً آخر بعد عزل الأول فحدث ما كان يتوقعه الأميرال المعزول إذ خسر القائد الجديد (٢٠٠) سفينة بأفرادها وغرق هو معهم وما إن وصلت أنباء الكارثة البحرية إلى الملك الكوري أدرك الخطأ الفادح الذي ارتكبه بحق الأميرال السابق فأعاده إلى قيادة الأسطول المؤلف من (١٢) سفينة مدرعة فقط وتمكن الأميرال (بي صن سن) من اغراق (١٠٠) سفينة يابانية

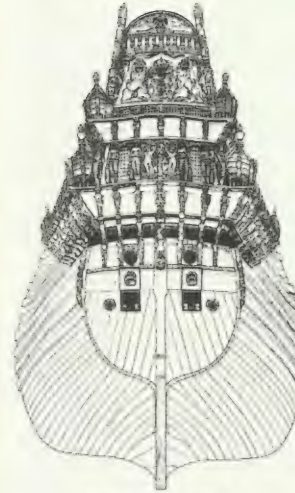
استخدام الغواصات الألمانية أول مرة

لأول مرة في تاريخ الحروب استخدم الألمان في الحرب العالمية الأولى الغواصة كسلاح رئيس في البحر. في عام ١٩١٦ كان لدى البحرية الألمانية حسب البرنامج الذي نفذته أكثر من ٣٠٠ غواصة. وقد حاول الألمان بواسطة زيادة نشاطية عمليات الغواصات الى تخفيف الضغط على الجبهة الغربية فقامت بضرب السفن المختلفة من غير التفريق بين المدنية والعسكرية او سفن المسافرين فكانت النتيجة ان أصبحت حرب الغواصات هذه وبالأعلى ألمانيا إذ تسببت باغراق سفينة مسافرين عليها ركاب أميركان فدخلت أميركا الحرب الى جانب فرنسا وبريطانيا وروسيا القيصرية. وقد قامت البحرية البريطانية ضمن ما اتخذته من اجراءات مضادة للغواصات بزرع الألغام البحرية بالآلاف على طول خطوط سير سفنها في بحر الشمال.



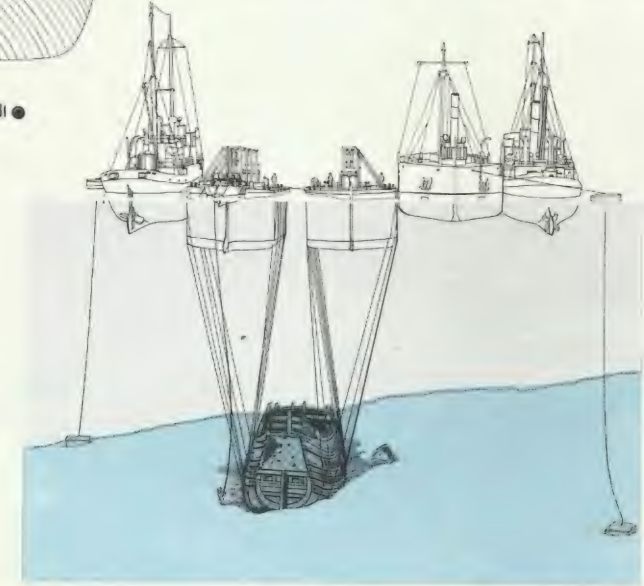
● سفينة بريطانية تغرق وهي تحمل التي رجل بعد اصابتها بطوربيدين قنفتها غواصة ألمانية في الحرب العالمية الأولى

دودة تنتصر على سفينة حربية



● السفينة وكما بنيت في عام ١٦٢٨

أمر ملك السويد في عام ١٦٢٨ ببناء سفينة حربية زنتها ١٤,٠٠٠ طن تستطيع حمل ٣٠٠ جندي وعدد بحارتها ١٣٣ بحارا ومساحة اشروعها ١٨٠ قدما مربعا وتحمل ٦٤ مدفعاً مقسمة على طوابقها الثلاثة. وقد استخدمت اخشاب غابة مساحتها ٤٠ أكرًا (١ أكر = ٤٠٠٠ متر مربع) في بناء هذه السفينة إلا أنها غرقت أمام المشاهدين يوم تدشينها بعد تسرب الماء اليها ولم يعرف احد سبب غرقها. وبعد غرقها ب ٣٠٠ سنة جرت محاولات لرفع السفينة الى أعلى ومعرفة اسباب غرقها ومن هذه المحاولات قيام احد الغواصين بالكشف عليها ف رأى أسوأ حالة أصيب بها خشب من أحد انواع دود الخشب. هذا وقد تم رفع السفينة في عام ١٩٥٦ بأساليب تقنية حديثة وصعبة.



● لقد تم في عام ١٩٥٦ رفع السفينة من تحت الماء بأساليب متطورة.

قصة تدريب أول سفينة زورق طائر

تمت القوات الجوية والبحرية في العالم في بداية الحرب العالمية الأولى إلى أهمية طائرة جو/مائية والزورق الطائر وقد ادخلت أول وجبة من طائرات جو/مائية من نوع (شورت ١٨٤) في خدمة القوة البحرية البريطانية عام ١٩١٥ وهي مجهزة بطوربيدات لتدمير القطع البحرية العائمة . وكانت هذه الطائرة بمحرك واحد بقوة ٢٦٠ حصانا وبسرعة ١٤٢ كم/ساعة وهي قادرة على التحليق لمدة ساعتين و٤٥ دقيقة مسلحة برشاشة طراز (لويس) عيار ٣٠٣ و. عقدة في مقدمة مقصورة الطيار وطوربيد واحد عيار ١٤ عقدة أو ٢٣٦ كغم من القنابر المحمولة تحت البدن. استخدمت هذه الطائرات في اغراض القصف والاستطلاع ومقاومة السفن والغواصات (بقنابل الأعماق)

وفي اواسط عام ١٩١٧ ظهر النموذج الأول من الزورق الطائر أو القاصفة البحرية البريطانية طراز (فيلكس ستاو) وهي مجهزة بمحركين بقدر ٣٤٥ حصانا لكل منها وبسرعة ١٥٤ كم/ساعة وبسبع رشاشات (لويس) عيار ٣٠٣ و. عقدة وقنبرتين وزن كل منها ١٠٤ كغم يتم حملها تحت الجناحين السفليين .



● طائرة جو/مائية حديثة التاج عام ١٩٨٣

فعاليات طرادة الجيب «غراف شبي» في المحيط الأطلسي وجنوب

أفريقيا

تسللت الطرادتان الألمانيان (غراف شبي) .. و (لوتسوف) قبل اندلاع الحرب العالمية الثانية فدخلتا المحيط الأطلسي وفقد الحلفاء أثرهما إلى أن أعلنت الحرب . وأخذت السفينتان تعترضان طرق القوافل وشكلتا خطرا كبيرا .

جند البريطانيون عددا كبيرا من طائرات الاستطلاع تنطلق من حاملات طائرات التي لا بد أن ترافقها سفن حربية مختلفة وقد نظم البريطانيون تشكيلاتهم البحرية بطريقة تمكنها من تطويق أية سفينة حربية معادية تصادفها فتدمرها إلا أن الطرادتين استمرتتا في تصديهما للقوافل متجنبين التورط في اشتباك مع السفن الحربية البريطانية الا عند الضرورة .

قرر قبطان الطراد (لوتسوف) .. العودة إلى ألمانيا بعد أن أدرك الاحتياطات البريطانية المتخذة ضدهما في حين استمر قبطان (غراف شبي) في بحثه عن السفن فكانت أول ضحية له سفينة أغرقها بالقرب من الساحل البرازيلي ثم بدأ باصطياد السفن التي بلغ عددها ١١ سفينة إلى أن وقعت سفينته وسط تشكيل بريطاني فأصابوها بأضرار كبيرة اضطرت إلى اللجوء إلى ساحل الاورغواي للتوقف والإصلاح .

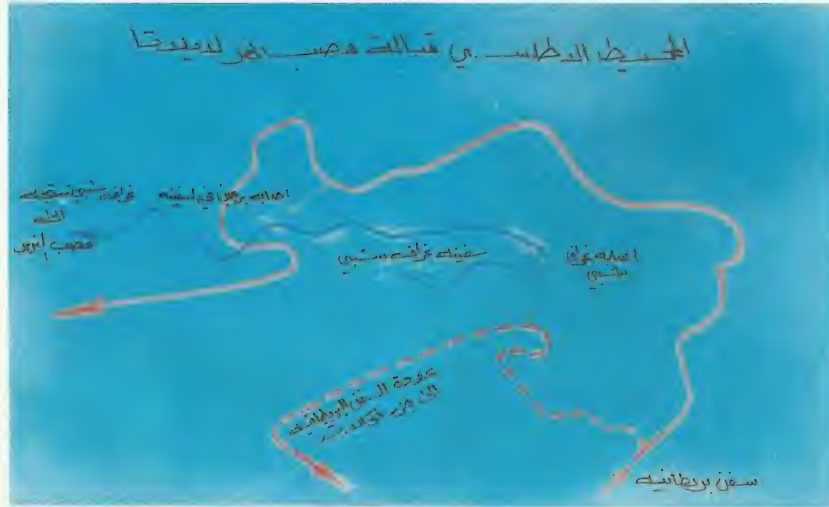


● من فعاليات الطراد الجيب «غراف شبي»

المركة الاخيرة للطرادة الجيب غراف شي أو معركة نهر لابلاتا

رصد تشكيل بريطاني (مكون من مدمرة ثقيلة ومدمرتين خفيفتين) وجود الطرادة الجيب غراف شي مقابل مصب نهر لابلاتا على ساحل الاورغواي بعد ان استطاعت اغراق سفن عديدة في المحيط الاطلسي. هاجم التشكيل الطرادة من جميع الاتجاهات بقصد تشتيت نيرانها إلا انها وإن تعرضت لاصابة شديدة فقد أعطت إحدى السفن المعادية الثلاث لما اضطر قبطان غراف شي الى اللجوء الى ميناء مونتيفيديو عاصمة الاورغواي لاصلاحها وتربصت السفيتان البريطانيان الباقيتان خارج الميناء بسبب عدم السماح لها بتنفيذ عملية حربية في المجال البحري لدولة محايدة هذا وقد جاءت مدمرة للأسناد.

ضغطت الحكومة البريطانية على حكومة الاورغواي لرفض تصليح السفينة المعطوبة ونجحت في ذلك ثم أوصلت اشاعات مختلفة حول عدم وقوف الاورغواي على الحياد فخاف قبطانها من وقوع سفينته سالمة بأيدي البريطانيين فاتصل بقيادته في المانيا مقترحاً إغراق السفينة فوافقت القيادة على ذلك فقام باغراقها خارج مصب نهر لابلاتا بعد اخلاء مجاراتها منها.



سفينة المعركة «ميسوري» الأميركية



سفينة المعركة «ميسوري» الأميركية



انتهت الحرب العالمية الثانية باستسلام اليابان في نهاية عام ١٩٤٥ على ظهر السفينة المعركة الأميركية «ميسوري» فقد حضر الوفد الياباني للتوقيع على استسلام بلاده.

وميسوري التي كانت مسلحة بستة مدافع أمامية عيار ١٦ عقدة اشتركت أيضا في الحرب الكورية في عمليات ضد كوريا الشمالية وفي قصف السواحل الكورية اذ اثبت هذا القصف (من السفن الحربية) افضل فعالية وأرخص كلفة من القصف الجوي (بالتائرات).

وفي عام ١٩٨٦ تم تحديث سفينة المعركة «ميسوري» وزودت اضافة الى اسلحتها القديمة بمنظومات صواريخ طراز (توماهوك) (٨) صواريخ وطراز (هاربون) ١٦ صاروخا وأربع منظومات دفاعية اخرى.



● سفينة المعركة «ميسوري» قرب السواحل الأميركية.

ضرب ميناء الاسكندرية واحتلال مصر عام ١٨٨٢

ثار الضباط العرب في مصر وعلى رأسهم احمد عرابي على حكم الأتراك فقامت الجاليات الاوربية الموجودة في الاسكندرية والمستفيدة من الحكم باستفزاز الأهالي الذين هاجمهم فاستغلت بريطانيا ذلك وطالبت فرنسا بالاشتراك في مهاجمة مصر تحت حجة حماية الجاليات الاوربية إلا أن فرنسا رفضت ذلك ، فقامت بريطانيا بتوجيه سفنها الحربية الى الاسكندرية وكان عددها ثمانية إضافة الى ستة زوارق مدفعية فوجهت جميعها النيران على مدافع القلعة الحصينة من دون سابق انذار في حين كان الاسطول المصري ضعيفا وكانت السفن تخاف قلعة الاسكندرية الحصينة ومدافعها القوية إلا أن جزءا كبيرا من القلعة والمدافع كانت تحتاج الى التصليلات لذا هاجمهم الاسطول البريطاني قبل اكمال التصليلات فادى القصف الى تدمير التحصينات وانتهاء المعركة بنزول قوات بريطانية الى المدينة بعد قصف مناطقها السكنية على نحو عشوائي .

وكان هذا بداية الاستعمار البريطاني لمصر الذي دام حوالي سبعين عاما.



● ضرب ميناء الاسكندرية عام ١٨٨٢

زورق صغير يدمر سفينة كبيرة

للمرة الاولى في تاريخ الحرب الحديثة يتفوق المدافع على المهاجم فالسلاح الدفاعي الموجه أصبح الان يستطيع أن يحول اقوى درع في العالم الى خُطام. ولأول مرة في تاريخ البحرية استطاع زورق صغير أن يدمر سفينة كبيرة يزيد حجمها عشرات المرات على حجم الزورق في شهر ايلول من عام ١٩٦٧ أي بعد اربعة اشهر من نكسة حزيران ٦٧ قذف زورق «حري» عربي مصري طوله ٧ أمتار المدمرة الصهيونية «ايلات» حمولتها ٢٥٠٠ طن والتي تمثل العمود الفقري للبحرية الصهيونية انذاك قذفها بأربعة صواريخ بحر - بحر طراز «ستايكس» وهو صاروخ سوفيتي موجه.

أحالت الصواريخ الاربعة المدمرة الى خُطام وأغرقتها مع بحارتها البالغ عددهم ٢٠٢ بحارا وتعد هذه المعركة الاولى من نوعها في تاريخ المعارك البحرية أن يغرق صاروخ سفينة بهذا الحجم.



● الزورق المصري وهو يطلق احد صواريخه على السفينة «ايلات» في شهر ايلول عام ١٩٦٧



● المدمرة الصهيونية «ايلات»

الهجوم على القاعدة البحرية الألمانية | زي بروكا | ١٩١٨

عندما احتلّ الألمان مدينة (زي بروكا) في بلجيكا حولوا ميناءها المسمى «زي بروكا» إلى قاعدة بحرية للغواصات وزوارق الطوربيد التي كانت تضرب السفن الحليفة لقربها من مضيق «دوفر» لذا قررت القوة البحرية الحليفة مهاجمة هذه القاعدة الحصينة التي لا يمكن تنفيذ هجوم ناجح عليها إلا بوساطة الطائرات ، إلا أن البحرية قررت تنفيذ الهجوم بالقطعاعات البحرية في عام ١٩١٨ عن طريق تدريب قوات انزال خاصة مكونة من ١٣٠٠ متطوع مسلحين بقاذفات اللهب ومدافع هاون مع اسطول صغير من بضع طرادات ملئت كل منها بموازنة ١٥٠٠ طن من السمات لاغراقها عند فتحة قتال المرفأ لعلقها كما انطلقت من الاسطول غواصة حاملة معها متفجرات .

وصلت القوة إلى الهدف وقام الفدائيون بتدمير أقصى ما يمكن تدميره مع غلق مدخل القتال بالسفن المحملة بالسمات الذي يصبح بعد خلطه بالماء كالصخور فيصعب ازاحته . وعاد الفدائيون إلى قواعدهم سالمين ماعدا ٢١٤ قتيلاً و ٣٨٣ جريحاً .



أعداء السفن الحربية

تواجه السفينة الحربية أو القطع البحرية اعداء مختلفين مثل الطبيعية كالعواصف اضافة الى الطائرات المعادية من الجو والسفن والقطع البحرية المعادية فوق البحر والغواصات تحت البحر. تستطيع السفينة مواجهة هؤلاء الاعداء بأسلحة مختلفة ماعدا العواصف وخاصة العاصفة المسماة «تايفون» التي تهب في المحيط الهادئ. وفي احدى عواصف (التايفون) في نهاية عام ١٩٤٤ اغرقت هذه العاصفة ٣ مدمرات و ١٤٦ طائرة كانت رابضة على متن حاملتها .



أول انتصار بحري ياباني على روسيا القيصرية ١٩٠٥

أول انتصار بحري ياباني على بلاد روسيا القيصرية كان في عام ١٩٠٥ إذ اشتبك الاسطولان في معركة (تسوشيما) في مضيق كوريا . التقى الاسطول الياباني المكوّن من ٨٧ قطعة بحرية اسطول البلطيق الروسي (٣٠ قطعة) جاء من بحر البلطيق متوجّها الى اليابان ليهاجم اسطولها . كانت المعركة . مجزرةً للأسطول الروسي إذ لم تنج منه سوى ثلاث قطع بحرية وماتبقى غرق أو غنمته اليابان وإضافته الى اسطولها .

● لوحة تخيلية يابانية لمعركة
توشيما ١٩٠٥



● اليابانيون امام ميناء آرثر
عام ١٩٠٤



● سفينة تواجد عاصفة

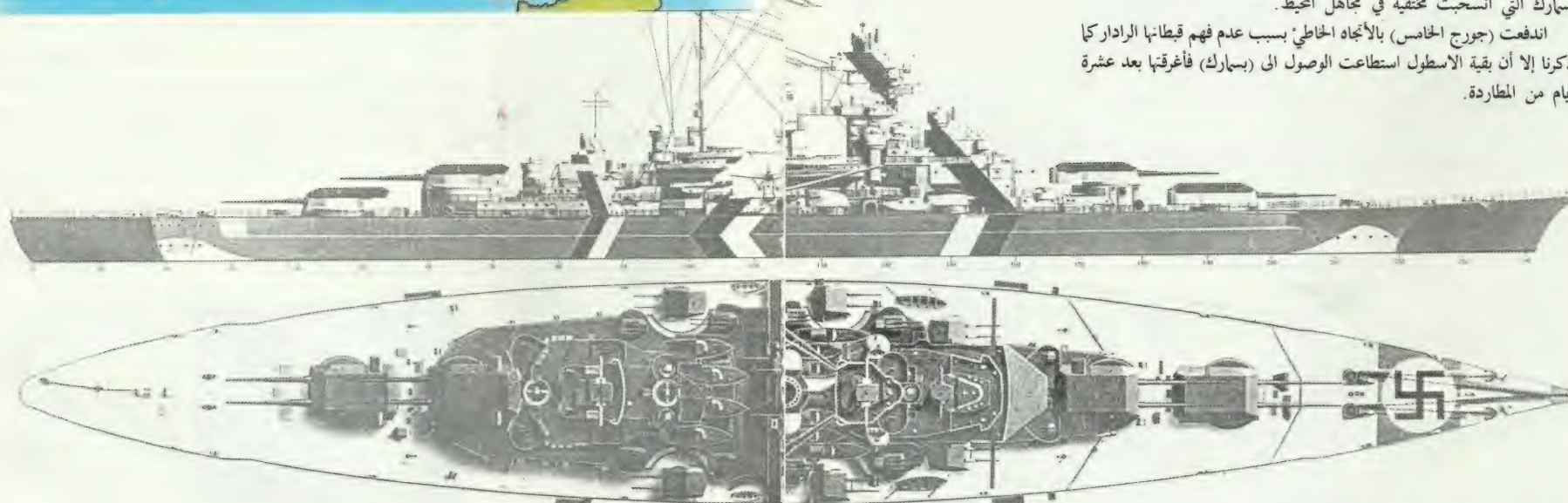
● سفينة تواجد عاصفة واعدائها تحت رمي اسلحتهم



مطاردة الطرادة الجيبي الألمانية بمارك

في منتصف عام ١٩٤١ انطلقت الطراد (بسمارك) من مينائها الألماني على بحر البلطيق وتوجهت شمال جزيرة ايسلندا شمال الاطلسي ثم دارت حولها وعادت الى اواسط المحيط.

اندفعت (جورج الخامس) بالأتجاه الخاطي بسبب عدم فهم قبطانها الرادار كما ذكرنا إلا أن بقية الاسطول استطاعت الوصول الى (بسمارك) فأغرقها بعد عشرة أيام من المطاردة.

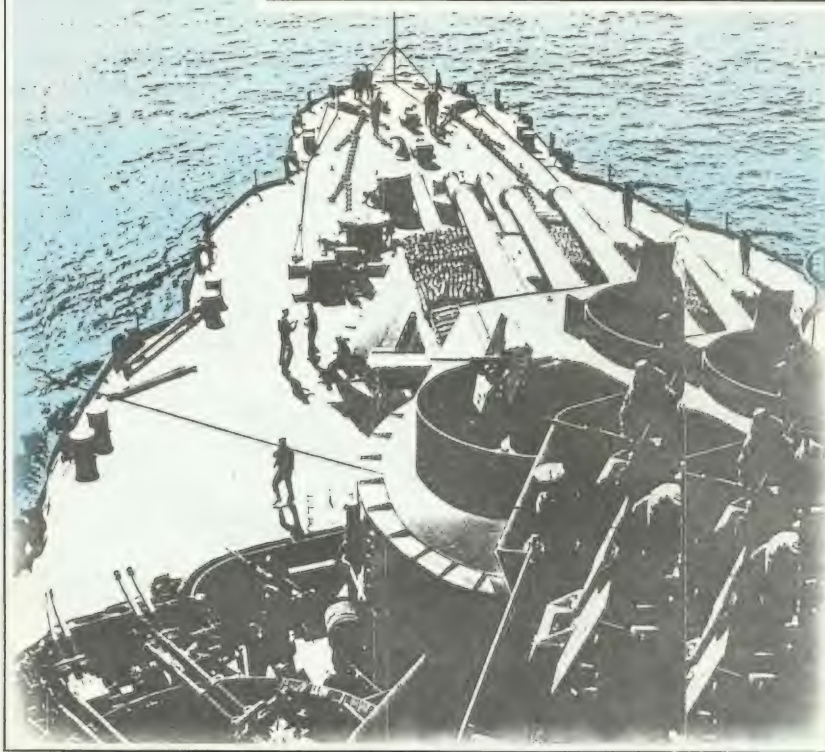


● منظر جانبي ومن الاعلى للطرازة الجيب بسمارك

مأساة سفينة المعركة بنسلفانيا الأمريكية

شهدت سُنُّ حربيةً عديدةً مصادفات كثيرة ولكل سفينة قصة. نروي هنا قصة سفينة المعركة بنسلفانيا التابعة للبحرية الأمريكية. عدَّ العسكريون البحريون السفينة بنسلفانيا عندما انزلت إلى البحر عام ١٩١٦ السفينة الأكثر تقدماً آنذاك إلا أنها دخلت الحرب العالمية الثانية وهي راسية في ميناء (بيرل هاربور) في جزر (هاواي) فاصيبت قبل قيامها بتنفيذ عملية حربية. تمَّ إصلاح السفينة وزودت بأحدث الأجهزة هذه المرة أيضاً فدخلت معارك وخرجت من الحرب سالمة. إلا أن الأمريكيين جعلوها «هدفاً» للقنابل الذرية. وهكذا انتهت قصة سفينة حربية زودت مرتين بأحدث الأجهزة.

● السفينة الحربية الأمريكية بنسلفانيا



هجوم غواصات

يشترك في الهجوم نوعان من الغواصات

- غواصات هجومية

- غواصات حاملة للصواريخ



يلاحظ اسطول الغواصات (تشكيل بحري معاد مكون من مختلف القطع البحرية). الفريقان مستعدان للدخول في معركة حاسمة تبدأ هذه المعركة بهجوم.

الغواصات على أهدافها البحرية والارضية (هن اليسار واليمين).

- الغواصة الأولى: حاملة صواريخ توجه صواريخها من تحت الماء على قاعدة بحرية أرضية لتدمر القيادة المركزية وقد يصل مدى هذه الصواريخ ٧٠٠٠ كيلومتر.
- الغواصة الثانية: هجومية توجه طوربيداتها الطوعية (هذه الطوربيدات اجهزة سونار خاصة بها) لاغراق قطع بحرية على سطح الماء أو غواصات تحت الماء.
- الغواصة الثالثة: هجومية تقذف صواريخها على غواصات معادية وتحلق هذه الصواريخ بطيران منخفض فوق سطح الماء قاطعة مسافة قد تصل ٤٠ كيلو متراً وتقذف قنابل أعماق تنفجر قرب الهدف.
- الغواصة الرابعة: لها نوعان من الصواريخ أحدهما ضد أهداف أرضية والثاني ضد أهداف أرضية.



معركة كورونيل ١٩١٤

كانت السفيتان الالمانيتان (شارنهورست) و (غنايزناو) مع السفينة الحربية (تورنبرك) تمخران منطقة جزر مرجانية في المحيط الهادي عندما أعلنت الحرب العالمية الاولى ثم جاءتهم قوة اسناد بسفيتين اخريين وبدأت القوات الحليفة تبحث عن هذه القوة التي على رأسها السفيتان (شارنهورست) و (غنايزناو) فلمحتها احدى السفن الحربية البريطانية وهما تهربان باتجاه الجنوب ، وفي الحال أوعزت قيادة الحلفاء الى بعض سفنها بالالتقاء في موقع في البحر ثم التوجه نحو السفيتين اللتين لايتد من اغراقها . فالتقت معهما في المساء إذ بدأ هجوم الحلفاء على الالمان الذين فتحوا نيرانهم على الاعداء فأغرقوا سفيتين وهرب الاثنان الباقيتان الى الغرب .

وهكذا انتصرت السفيتان (شارنهورست) و (غنايزناو) لتلقيا مصرهما في معركة جزر فوكلاند عام ١٩١٤ .



معركة فوكلاند ١٩١٤

بعد انتصار السفيتين (شارنهورست) و (غنايزناو) في معركة ، كورونيل التي اشرفنا اليها سابقاً بالقرب من شيلي في المحيط الهادي وهما متوجهتان نحو الجنوب ، عبرتا الى المحيط الاطلسي بعد تسلّم قائد الاسطول أمراً بالعودة الى المانيا ، لاسيما انه لا يوجد أي ميناء الماني او حليف لالمانيا للرسو فيه والتزود بالوقود وخلافه . ارتكب القائد الالمانى خطاين قاتلين اولهما انه تأخر شهراً كاملاً ليتحرك باسطوله المكون من خمس طرادات والخطا الثاني انه قرر تنفيذ غارة على جزر فوكلاند .

وكان البريطانيون يتوقعون قرار القيادة الالمانية حول عودة اسطولها فاخذوا يفتشون عنه ووجدوه حيث لم يتوقعوا وجوده وهو بالقرب من فوكلاند فطارده حتى أغرقوا السفن الالمانية الخمس ماعدا واحدة فرت هاربة . تلك كانت معركة بحرية بين بريطانيا و المانيا بالقرب من جزر فوكلاند عام ١٩١٤ .



أول حاملة طائرات حقيقية



وبناء على ماتقدم فقد بنيت أول حاملة طائرات حقيقية في العالم على قواعد فنية وتقنية ملائمة والتي سُميت بـ (هيرمن) وهي بريطانية الصنع إذ كان طول سطحها ٦٠٠ قدم تنطلق منه ست طائرات في وقت واحد وتسع حظائرها ١٤ طائرة وبلغت سرعة الحاملة (٢٥) عقدة بحرية وقد استخدمت طائرات مقاتلة من طراز (سوبويث كاميل) على متنها غير أنها لم تمنح لها الفرصة للأشتراك بالحرب العالمية الأولى لانتهائها ثم انجهرت دول أخرى لبناء مثل هذه الحاملات فقامت اليابان بتزويد بحريتها بأول حاملة طائرات عام ١٩١٩ والتي سُميت بـ (هوشو) ثم لحقت بها الولايات المتحدة فأدخلت أول حاملة إلى الخدمة البحرية والتي سُميت بـ

(لانكلي) عام ١٩٢٢ ثم توالى حاملات أخرى وفي عام ١٩٣٨ أدخلت ألمانيا إلى الخدمة البحرية حاملتي طائرات هما (كراف زبلن) و (كراف سي) حمولة كل منهما (٤٠) طائرة وبعد الحرب العالمية الثانية تطورت الحاملات أكثر من ذي قبل إذ امكن بناء حاملات طائرات نووية أي تسير بطاقة نووية ومع ذلك لم تتخل بحريات العالم عن بناء حاملات طائرات تقليدية.

أول حاملة طائرات حقيقية

ظلت حاملات الطائرات الخورة معتمدة على الطائرات ذات الطوافات التي تقلع من على سطوحها وتهبط في الماء عند عودتها وكان ذلك يسبب تعقيدا وصعوبات ويستغرق وقتا طويلا في رفع الطائرات الى سطح الحاملة وأعدادها للمهمات المقبلة وكان لا بد من التفكير بصنع حاملة طائرات ملائمة لاقلاع الطائرات وهبوطها على متن الحاملة مباشرة والاستغناء على الرافعات.

● البدايات الأولى لحاملات الطائرات المعتمدة على طائرات ذات الطوافات.



أول طائرة تقف من على سطح حاملة طائرات محورة



أول عملية إنزال بحري في الحرب العالمية الثانية

أول أهم عملية إنزال بحري في الحرب العالمية الثانية كان احتلال الألمان للنرويج في عام ١٩٤٠. كان احتلال النرويج سباقاً بين الألمان والبريطانيين وكانت بحريتنا البلدين تراقب كل منهما الاخرى تمنعها من احتلال النرويج. رصدت غواصة بريطانية قافلة بحرية ألمانية تحرسها طرادات ثقيلة متجهة نحو الساحل الجنوبي للنرويج فسرعان ما أنذرت جميع السفن البريطانية القريبة وغادرت ثلاث سفن حربية وطرادتان وعشر مدمرات ميناء في شمال اسكتلندا ولحقها مجموعتان من طرادات قامت بتحميل تشكيلات برية تنتظر أوامر الصعود اليها.

حصلت القيادة الألمانية على معلومات دقيقة عن هذه الاجراءات البريطانية فقامت باتخاذ اجراءات سريعة مضادة لها وكان من ضمن الاجراءات البريطانية زرع الألغام التي منعتهم الاجراءات الألمانية المضادة من نشرها.

أول طائرة تقف من على سطح حاملة طائرات محورة

كثير من القادة البحريين كان يحول بخواطهم ذلك السؤال الذي يطرح نفسه بالراح ما اذا كانت الطائرة ذات المحرك قادرة على الاقلاع من على سطح سفينة؟ كان الطيار (يوجين أيلي) وراء تلك المحاولات اذ تمكن من الاقلاع بطائرته المسماة (كورت هيدسون) من فوق سطح السفينة الأمريكية المحورة (برمنكهام) أثناء شهر تشرين الثاني في عام ١٩١٠، تلك كانت العملية الأولى من هذا النوع. ظهرت فيها بعد الأهمية الحيوية لحاملات الطائرات التي تستخدم لحمل ونقل طائرات بحرية الى مدييات بعيدة تمكن تلك الطائرات من الوصول الى جزء او منطقة من البحار والمحيط او أية بقعة من الأرض تتضمن اهدافها وبذلك تشكل هذه الحاملات قواعد جوية عائمة متنقلة في المحيطات والبحار وهي تقدم جميع الخدمات والتسهيلات للطائرات العاملة على ظهرها اضافة الى قيامها بحراسة القوافل البحرية ضد الهجمات الجوية والبحرية التي قد تتعرض لها.

بنيت أول سفينة بحرية لنقل وحمل الطائرات على متنها من قبل بريطانيا وكانت تسمى (بيكاسوس) اذ جرى تحويلها ليكون سطحها ملائماً لاقلاع وهبوط الطائرات من على متنها كانت حمولة هذه الحاملة عشر طائرات جو/مائية مزودة بسطح طوله ٣٠م كانت توضع حواجز خاصة تحت طوافاتها على سطح الحاملة ليدبر الطيار محرك طائرته لتبلغ أقصى دوراتها فاذا ما سحبت تلك الحواجز من تحت الطوافات انطلقت الطائرة في الجو بعد تدحرج قصير وعندما يعود بطائرته الى حاملتها فعليه ان يهبط بها بجوار الحاملة على سطح الماء اذ تقوم رافعة آلية خاصة جهزت بها الحاملة برفعها الى السطح وقد استخدمت تلك الحاملة عام ١٩١٤.



كانت هذه هي الغواصة الأولى التي لا تزيد سرعتها على (٣) كم ساعة غير أنها مصنوعة بالألغام وكانت هذه الألغام تمثل خطراً على سلامة الأسطول البريطاني. أحالت الحكومة الفرنسية هذا المشروع إلى عالم الرياضيات (بيار لابلاس) و (كاسبار مونك) و (قسطنطين فولتي) فتحسب الثلاثة للمشروع وأبدوه انشئت الغواصة (السفينة السمكة) في ميناء الهافر الفرنسي وأجريت تجاربها فكانت ناجحة ولكن عند خروجها أنشقت بطريقة ظلت مجهولة فأوصت البحرية الفرنسية عندئذ الأمريكي الخنجر على غواصة ثانية.

نشطت وكالة المخابرات البريطانية وأخذت تفرق تلك الغواصات واحدة بعد أخرى ثم دعي الخنجر إلى بريطانيا وقدم إلى الملك فاهده وساما في حفلة باهرة ثم هيأت له منظمة الاستخبارات البحرية البريطانية مقابلة خاصة للتحدث عن مشاريعه وقد مضى (فلتون) إلى مكان المقابلة ولشدهما كانت دهشته بل واشمئزازه عندما رأى تصاميمه منشورة على متفردة إذ خبروه أنهم جلبوها من الحكومة الفرنسية خلسة وأن هذه التصاميم لم تعد لها قيمة مادية ورغم ذلك فإن تلك المنظمة عرضت على الخنجر (تسوية) وقدمت إليه ريشة ليوقع على اتفاقية صغيرة يتعهد فيها بأنلاف نسخه الأصلية ويتخلى نهائياً عن إيجائه لقاء تعويض معين وهكذا اختارت بريطانيا اختراع الغواصة أكثر من خمسين سنة.

معركة ذات الصواري البحرية

معركة بحرية جرت في البحر قرب ميناء الإسكندرية بمصر بين الجيش العربي الإسلامي والجيش الرومي وقد اختلف المؤرخون في تحديد التاريخ الصحيح لها فهناك رواية تقول بأنها حدثت عام ٦٥٤ ميلادية وأخرى تقول بأنها جرت عام ٦٥٩ م وهي من أهم المعارك البحرية في تاريخ الإسلام وأولى هذه المعارك . وقد كان على أسطول الروم في هذه المعركة قائدهم (قسطنطين بن هرقل) وكان على أسطول المسلمين (عبد الله بن سعد بن أبي سرح) والي مصر يومئذ . وقد قدر أسطول الروم بين (٥٠٠ - ٦٠٠) سفينة حربية أما أسطول المسلمين فقد قدر بـ (٢٠٠) سفينة فقط .

والتقى الأسطولان ونشب قتال عنيف بين الجانبين بالسيوف والخنجر وقد استخدم القائد الإسلامي أسلوباً متميزاً في القتال إذ أوقف سفنه واحدة جنب واحدة وعندما التقى بالعدو فوق هذه السفن قاتلهم كما يقاتل على اليابسة فتغلب عليهم وقد جرح قائد الروم ولم ينج منهم إلا من هرب من ساحة المعركة . وقد سُميت هذه المعركة بـ (ذات الصواري) لكثرة ما اجتمع فيها من صواري السفن المتحاربة .

معركة أبو قير البحرية

في شهر أيار من عام ١٧٩٨ انطلقت الحملة الفرنسية من مرفأ (طولون) الفرنسي إلى ميناء الاسكندرية في مصر وعلى رأس الحملة (نابليون بونابرت) الذي أصبح فيما بعد رئيساً للجمهورية الفرنسية ومعهد الأدميرال (برويس) قائد الأسطول الفرنسي الذي ضم (٥٥) سفينة حربية و (٢٨٠) سفينة نقل تحمل (٣٧) ألف جندي بمعداتهم وأسلحتهم وخيولهم . وفي شهر تموز من العام نفسه بدأ الأنزال الفرنسي على ساحل الاسكندرية إذ تم احتلال المدينة في اليوم التالي . وفي هذه الأثناء كان الأسطول البريطاني الموجود في البحر المتوسط والمؤلف من (١٤) سفينة حربية بقيادة أميرال البحر (نلسون) فقد اتجه إلى مصر حال تلقيه أنباء احتلال الاسكندرية فوصل الاسكندرية في بداية شهر آب ١٧٩٨ وكان الأسطول الفرنسي قابلاً في ميناء الاسكندرية وقد طوى أشرعة سفنه مطمئناً عندما باغته (نلسون) بأسطوله ودارت بين الجانبين معركة بحرية شرسة انتهت بهزيمة الفرنسيين إذ أغرق معظم سفن أسطولهم وأستسلم ماتى منها ولم ينج من الأسطول كله سوى ثلاث سفن فقط هربت اثنتان منها إلى جزيرة مالطة وفرت الثالثة إلى البحر الادرياتيكي ولم يكن ممكناً للأسطول البريطاني قتل العدد ان يهزم الأسطول الفرنسي كثر العدد لولا عامل المباغتة الذي استغله الانكليز استغلالاً جيداً وناجحاً لقد وضعت معركة (ابوقير) البحرية حداً لمطامع نابليون بونابرت في الشرق واقتل راجعاً إلى فرنسا ومن الجدير بالذكر ان عدداً من مدافع الأسطول الفرنسي عثر عليه في المنطقة التي جرت فيها المعركة من قبل فريق بحث وتقيب مصري فرنسي مشترك في نهاية عام ١٩٨٦ .

سيرة الغواصة الأولى

في عام ١٧٩٦ تقدم مهندس امريكي يدعى (فلتون) إلى الحكومة الفرنسية أثناء الثورة الفرنسية وعرض عليها تصاميم (سفينة سمكة) من اختراعه وكانت تلك غواصة بطول خمسة امتار ونصف متر تجري على سطح البحر بشراع وتغوص في العمق بدولاب يدار بحركة تشبه حركة جناحي الطائر. كان المشروع بدائياً ولكنه كان نتيجة لعبقرية طويلة المدى وعمل شاق.

أكبر خسارة في قوافل الحلفاء ١٩٤٢

ابتداء من منتصف عام ١٩٤١ بدأ خط قوافل جديد لتزويد الاتحاد السوفيتي بالأسلحة والمعدات المختلفة بعد أن احتل الألمان أراضي الاتحاد السوفيتي الغربية. لم تقدم القوافل الاحدى عشرة الاولى أية ضحايا تذكر الا أنه ابتداء من عام ١٩٤٢ ازداد خطر البحرية الألمانية سواء الغواصات أو السفن أو الطائرات. عندما هوجمت إحدى القوافل المكونة من ٣٤ سفينة اذ تم اغراق ٢١ سفينة واعطبت ثلاث وعادت عشر منها فقط الى بريطانيا سالمة. هذا وقد كان هناك خطان أحدهما شتوي والآخر صيفي بسبب الثلوج فكان الشتوي أكثر خطورة لاقتربه من الأرض الأوروبية.



معركة بحرية في بحر الفلبين ١٩٤٤



في منتصف عام ١٩٤٤ كانت قوة بحرية أميركية مكونة من ١٥ حاملة طائرات ومعها السفن التي ترافقها تمخرج بحر الفلبين حين هاجمتها طائرات يابانية تابعة لقوة بحرية مكونة من ست حاملات طائرات، قامت طائرات أميركية بالتصدي للموجة الاولى من الطائرات اليابانية فاسقطت منها ٤٢ طائرة من مجموع ٦٩ طائرة ومن الموجة الثانية ٩٧ من ١٢٨ طائرة ومن الموجة الثالثة ٧ من ٤٧ طائرة ومن الموجة الرابعة ٧٣ طائرة من ٨٢ طائرة. أصبح حصاد هذه المعركة الجوية ٢١٩ طائرة يابانية مقابل ٢٩ طائرة أميركية.

انتصار قوة بحرية في معركة دبابات

كانت المعارك دائمة بين قوات الحلفاء وقوات المحور في شمال افريقيا وكان الطرفان المتحاربان في حاجة دائمة الى السلاح والعتاد بمختلف انواعه اضافة الى الحاجة الماسة الى الوقود وكان كل هذا يأتي اما من اوربا أو الولايات المتحدة. وكان القائد الألماني (رومل) يحتاج الى دبابات ووقود بالدرجة الاولى إلا أن الطريق الذي تمر به هذه الامدادات كان محفوا باخطار بفعل نشاط القوة البحرية الحليفة بمختلف قطعها في حين كانت قوات الحلفاء بقيادة القائد البريطاني (مونتينكومري) مكثفة وتصلها الامدادات من السلاح والوقود بسهولة عن طريق شرق افريقيا عبر مصر وفلسطين. وكانت النتيجة ان اصبحت بيد الحلفاء اكثر من دبابتين مقابل دبابة واحدة لقوات المحور مما ساعد على اندحار الاخيرة في معركة (العلمين) عام ١٩٤٢ وكانت الدبابات تحسم معارك الصحراء.

أول سفينة يغرقها طوربيد أو أول استخدام للطوربيد

قام أمير بحر روسي في شرق البحر الأسود في باطوم بإجراء تجربة استخدام طوربيد مسحوب اخترعه قبطان بريطاني هو عبارة عن قذيفة أو صاروخ يُطلق من على ظهر السفينة ويسحب بسلك وينحرف عن مسار السفينة بزاوية 45 درجة ويمكن تفجيره كهربائياً أو بالنفاس.

إلا أن أمير البحر الروسي لم يحقق نجاحاً في حين اخترع الطوربيد ذو المحرك. وفي عام ١٨٧٨ تم إطلاق القذيفة على مدى ٨٠ ياردة فأغرق سفينة تركية زنتها ٢٠٠ طن وبذلك تعدّ هذه القذيفة أول طوربيد حقق نجاحاً في الحرب رغم مداه القصير كما تعدّ السفينة التركية. أول سفينة يصيبها طوربيد.



مصطلحات بحرية

أسطول بحري

مجموعة أو تشكيل من السفن الحربية أو القطع البحرية وقوات مشاة البحرية التي تكون عادة بأمرة قائد يمارس السيطرة العملياتية والإدارية.

اسطول واجب

تشكيل بحري سيار من القطع البحرية لأجواز واجب رئيسي معين.

انزال بحري

عملية عسكرية لوضع قوات برية على الساحل بعد نقلها بواسطة السفن.

انسحاب برمائي

عملية سحب القوات البرية بحرا من الساحل المعادي.

ايجاد المدي تحت الماء

كشف وتحديد مواقع (أستمكان) الأهداف البحرية غير المرئية كسفن العدو ليلا أو الغواصات المعادية بواسطة كاشفات صوت موضوعة تحت سطح الماء تلتقط هذه الأجهزة صوت الاهتزاز وتجد المسافة والاتجاه طوعيا من مصدرها.

بحر اقليمي

نطاق يمتد بين الساحل والبحر ويعد قطعة من الاقليم مغمورة بالمياه تمارس فيه الدولة سيادتها وتزاول اختصاصاتها الحكومية ومنها السماح بالمرور البري وتنظيم حق الصيد وشؤون الكاراك. وما ينطبق على المصطلح اعلاه ينطبق على مصطلح (مياه اقليمية) ويبلغ عرض النطاق ما بين (٣ - ٢٠٠) ميل.

برج

الجزء العلوي من السفينة والسارية عدا المخرك.

برمائي

يقصد به القوات القائمة بعمل قتالي تشمل مساحته البحر واليابسة (الساحل) فنسمى به قوات برمائية او اية مركبة قادرة على العمل برا وبحرا كالحوامه مثلا.

تشويش بحري

تشويش على رادار محمول جوا بسبب انعكاسات الاشارات من البحر.

حاجز ساحلي

مانع اصطناعي يوضع على سواحل الأنزال المحتملة بين خط الماء العالي وخط النباتات لاستخدامه ضد الأشخاص والمعدات والقطع البحرية الصغيرة المستخدمة للأنزال.

حاجز مضاد للغواصات

الخط او المانع المنشأ بسلسلة من الوسائل الثابتة او المتحركة لمنع وحرمان مرور الغواصات المعادية او تدميرها.

حاملة طائرات

سفينة حربية ضخمة تحمل على متنها مجموعة من الطائرات التقليدية والسمتية تكون قادرة على الاقلاع والمهبوط العمودي او القصير من على ظهرها .

حدود بحرية

السيطرة على الحدود الساحلية متضمنة منطقة الساحل اضافة الى المنطقة البرية الساحلية والمناطق البحرية المجاورة.

حدود ساحلية

الجزء او الرقعة الجغرافية من منطقة الساحل يؤسس لاغراض التنظيم والقيادة لضمان التنسيق الجيد للقوات العسكرية المستخدمة في العمليات العسكرية ضمن منطقة الحدود الساحلية.

حراسة القافلة

قطع بحرية او طائرات بحرية ترافق قافلة بحرية تكلف بمجابتها حتى انتهاء المهمة ويقصد بالقافلة مجموعة من القطع البحرية متنقلة من منطقة الى اخرى لتنفيذ مهمة معينة.

حرب برمائية

الاعمال القتالية التي تنطوي على انزال قوات برية وبحرية من السفن الى الساحل المعادي مباشرة او استخدام طائرات سميتة لنقل القطعات من على ظهر السفن الى الساحل المعادي والأشتياك مع الدفاعات الساحلية المعادية.

حرب مضادة للغواصات

عمليات قتالية تستهدف حرمان العدو من استخدام غواصاته بنحو مؤثر.

حشوة أعماق

عتاد يرمى او يقذف من مدفع هاون قصير المدى من على ظهر سفينة حربية لينفجر على عمق معين ضد الغواصات المعادية.

حصار بحري

يقام الحصار البحري لمنع الاتصال البحري مع موانئ وسواحل البحر بقيام تشكيلات الاسطول البحري للدولة المخاربة اضافة الى قواتها الجوية بفرض ذلك الحصار بهدف شل حركة القطع البحرية المعادية ومنع وصول المواد الغذائية والأسلحة والمعدات العسكرية الى الجانب المعادي عن طريق البحر الذي يؤلف المنفذ الاساسي للنقل.

حقل الغام مضاد للبرمائيات

مساحة او جزء من الساحل تزرع فيه الغام بحرية مؤثرة في المياه الضحلة اضافة الى الغام برية تزرع على اليابسة لمنع الهجوم البرمائي الذي قد يتألف من حوامات وعجلات قتال برمائية.

خوض

منطقة من الماء محاطة تقريبا بأبنية حوها ترسو السفن فيه.

خريطة بحرية

خريطة تؤمن المعلومات المطلوبة للملاحة البحرية في المناطق الساحلية والبحرية والتي قد تتضمن:

أ- الجزر والصخور وحطام السفن الغارقة والأرصفة المرجانية والمناطق الضحلة وغيرها.

ب- التيارات المائية وخطوط الملاحة الدولية.

ج- المعالم المهمة للمناطق الساحلية مثل قمم الجبال المغمورة بالمياه داخل البحر وابراج المياه ومنشآت مبنية سابقا مغمورة بالمياه حالياً.

د- الموانئ التي تضم متطلبات القطع البحرية.

خط رأس الساحل

هو الخط الذي يثبت الحدود الساحلية.

خطوط القصف الساحلي

خطوط امامية لمنطقة معادية في الساحل تحدد الجزء الذي يسمح بقصفه من قبل السفن الصديقة.

خوض ضحل

قابلية عجلة برمائية حاملة للسلاح للعبور من مانع مائي من دون استخدام تجهيزات العبور الخاصة بها.

خوض عميق

قابلية عجلة برمائية حاملة للسلاح لعبور مانع مائي باستخدام تجهيزات العبور والتكتم الخاصة بها.

دفاع المرفأ

يكون الدفاع عن المرفأ او المرسى ومقترباته المائية تجاه الاسلحة المعادية كالغواصات او المحركات المنطلقة من الغواصات باستخدام الضفادع البشرية كذلك الزوارق الصغيرة وعمليات زرع الغام والتخريبات المعادية.

دلائل مائية

علامات مميزة للاغراض المائية كالعلاقات المستخدمة الدالة على الصخور والاماكن الضحلة والموانع المغمورة.

دورية بحرية

دورية دفاع بحرية تعمل في المناطق الخارجة عن المياه الساحلية وهي جزء من قوات الدفاع البحرية التي تتألف من القطع البحرية والطائرات البحرية والسفريات:

دورية ساحلية

دورية دفاع ساحلي تعمل ضمن منطقة الساحل الدفاعية التي تتألف من دفاعات الميناء ومنظومة المراقبة الساحلية وزوارق الدورية وقواعد الاسناد والطائرات ومواقع حرس الساحل.

رأس جر ساحل

منطقة معينة على الساحل المعادي تساعد عند احتلالها ومسكها من قبل القطعات الصديقة النازلة على استمرار نزوها مع المواد والمعدات كما تهيأ القسحة المطلوبة للمناورة في العمليات المقبلة على الساحل وهو الهدف الطبيعي للعمليات البرمائية:

رفعة برمائية

السعة الكلية لسفن الصولة المستخدمة في عملية برمائية يعبر عنها بعدد الأشخاص أو العجلات أو الاطنان من التجهيزات.

زراعة الغام

سفينة سطح مصممة ومبنية لزرع الألغام البحرية يمكن استخدامها سفينة أو غواصة أو طائرة لهذا الغرض.

زورق اقتحام أو صولة

قارب صغير وخفيف مجهز بمحرك عالي القدرة ومصمم لنقل وانزال الأشخاص في عملية برمائية في موجات صولة يضحي بالأمن من أجل السرعة.

سرب برمائي

وحدة تعبوية وإدارية مؤلفة من سفن الصولة البرمائية لنقل القطعات وتجهيزاتهم للقيام بعملية صولة برمائية.

سفينة اسناد

قطعة بحرية مصممة لاستخدام الصواريخ والهاونات والأسلحة ذات المدى القريب من جانب البحر لأسناد الصولة ضد الساحل المعادي وأستمرار الهجوم عليه.

سفينة الصولة البرمائية

سفينة مخصصة لنقل وانزال القطعات المهاجمة والمهات والتجهيزات بوساطة الطائرات السمتية المحمولة على متنها.

سفينة القيادة التعبوية

قطعة بحرية كأن تكون طراد خفيفة مصممة لتعمل كسفينة قيادة لقائد الأسطول وهي مجهزة بمعدات مواصلات.

سفينة حراسة

سفينة مخصصة لمهات معينة في حراسة القطع الأخرى لتفسيح المجال لها بالعمل بدرجة تأهب واستعداد أقل.

سونار

جهاز صوتي لكشف وأستمكان أو تحديد مواقع الأهداف تحت الماء وخاصة الغواصات وهو كلمة مركبة تعني (ملاحاة وإيجاد مدى بالصوت) والسونار يقوم مقام الرادار في الماء.

صاروخ بحر/بحر

هو مقذوف يقذف من سفينة سطح أو غواصة ضد سفينة سطح أو غواصة معادية.

صاروخ بحر/جو

هو مقذوف يقذف من سفينة سطح ضد الجو لمقاومة طائرة تقليدية أو سميتة معادية.

صاروخ جو/بحر

مقذوف يقذف من طائرة تقليدية أو سميتة ضد سفينة سطح أو غواصة معادية.

صاروخ مضاد للصاروخ

مقذوف يقذف من سفينة سطح باتجاه صاروخ معادي مضاد للسفن.

صندل

زورق لنقل الأشخاص والأحمال من السفن الراسية قرب الساحل الى الساحل او بالعكس.

صيد الأنغام

شل الأنغام البحرية بواسطة التفيتش والتميز والتدمير في مكانها لتعطيلها او رفعها.

طائرة هائية

طائرة تقليدية تركب على طوافات تقلع من الماء وتهبط عليه.

طرادة

سفينة حربية كبيرة مسلحة بمدافع وصواريخ وقنابل اعماق واسلحة اخرى تقع بالنسبة لحجمها بين البارجة والمدمرة.

طوف

قوارب مفتوحة خفيفة توضع متلاصقة ببعضها عبر نهر وتغطي بالواح خشبية او معدنية لتشكيل جسر مؤقت.

طوق نجاة

زورق نجاة ينفخ بالهواء بسعة (٨ - ٢٠) شخصا يكتفي ذاتيا بالمواد الغذائية والماء ووسائل الاسعاف والانارة والتصليل.

عقدة بحرية

وحدة سرعة تساوي ميلا بحريا.

عمليات بحرية

اعمال قتالية تنجز بقوات تعمل فوق البحر او تحته او عليه لتأمين السيطرة على البحر او حرمان العدو من استخدامه لأغراضه الخاصة.

عوم

قابلية العجلة على عبور مانع مائي من دون تماس بالقعر.

غواص

الشخص الذي يغوص اما للعمل تحت الماء او للتسلية.

غواصة

قطعة بحرية حربية تعمل تحت سطح الماء واجبها تحديد مواقع القطع البحرية المعادية (سفن سطح او غواصات) وتدميرها وبأماكنها القيام بجهات بحرية مختلفة إضافة الى قدرة الغواصة النووية على قذف صواريخ نووية بالسيتيقية بعيدة المدى ضد أهداف أرضية معادية.

فرقاطة

سفينة حربية مصممة للعمل بصورة مستقلة او مع اسطول من قطع بحرية اخرى ضد الغواصات وسفن السطح والطائرات المعادية تقع بالنسبة لحجمها بين المدمرة والكورفيت.

قاعدة بحرية

قاعدة بحرية الغرض الرئيسي منها أسناد القوات العامة او القوية للميناء او المرفأ تحتوي على فعاليات تمكن البحرية من أنجاز مسؤولياتها مع خطوط المواصلات الداخلية وقد تعني مجموعة من الوحدات البحرية تعمل في منطقة مرفأ في السلم والحرب.

قنبرة اعماق

حاوية معدنية مملوءة بحشوة متفجرات تستخدم ضد الأهداف تحت الماء تلقى هذه القنابر من الطائرات أو تقذف من سفن السطح وتسمى ايضا قنابل اعماق وهي تستهدف تدمير الغواصات المعادية.

كورفيت

سفينة حربية مصممة للعمل بصورة مستقلة او مع قطع بحرية اخرى ضد الغواصات وسفن السطح والطائرات المعادية تقع من حيث الحجم بين الفرقاطة والهيدروفيل.

كاسحة الغام بحرية

سفينة مصممة ومجهزة لكسح الألغام البحرية أو إزالتها.

لغم بحري

مادة متفجرة مغلقة عادة مصممة لتدمير أو تخريب القطع البحرية توضع في الماء في البحار والأنهار بواسطة سفن سطح أو غواصات أو طائرات تقليدية أو سميتة.

لغم بحري تأثيري

لغم يفجربواسطة التأثير بمجال مغناطيسي أو الضوضاء أو الضغط الصادر من قطعة بحرية.

لغم بحري تماسي

لغم يركب مع جهاز الرمي اذ يفجر عندما يلامس سفينة أو أية قطعة بحرية.

لغم بحري صوتي

لغم مصمم للانفجار بالتأثير الصوتي :

مدفعية ساحلية

جميع وحدات المدفعية المجهزة بالأسلحة والمعدات التي تكون قادرة على مشاغلة الأهداف البحرية أو القطع البحرية المعادية التي تحاول التقرب من الساحل الصديق.

مدمرة

سفينة قتال ذات سرعة عالية متوسطة الحجم مصممة للعمل التعرضي مع القوات البحرية الضاربة ضد القطع البحرية المعادية والتهديدات الجوية والبرية تقع بالنسبة للحجم بين الطراداة والفرقاطة.

ملاحة

فن إيجاد موضع القطعة البحرية وتوجيهها بأمان عبر مياه الكرة الأرضية وهناك (ملاحة الكترونية) تجري بوسائل الكترونية أكثر من الرؤية والاسترشاد بالأجرام السماوية.

مياه دولية

جميع البحار واخيطات عدا البحر الاقليمي او المياه الاقليمية او الداخلية.

مياه مفتوحة

المنطقة التي تكون فيها القطع البحرية حرة في التنقل في جميع الظروف.

ميل بحري

الميل هو وحدة قياس مسافة تطبق لأستعمالات مختلفة والميل البحري يساوي (١٨٥٢) م.

ناف | طوربيد

سلاح بحري يتكون من مركبة تحت الماء برأس حربي مدمر وآلية سيطرة يطلق من القلع البحرية المزودة به ضد قطع بحرية معادية والتسمية الشائعة له (طوربيد).

ناف | طوربيد | مضاد للغواصات

هذا طوربيد يقذف من الغواصة مداه طويل، وسرعته عالية ويوجه بسلوك كهربائي وله قدرة على الغطس العميق كما بإمكانه حمل رأس نووي لأستخدامه ضد الغواصات والقطع البحرية الأخرى المعادية.

نزول من السفن

ترجل القطعات مع تجهيزاتهم ومعداتهم وأسلحتهم من السفن الى الساحل.

نورس

عاكسة رادار عائمة تستخدم لشل اهداف على سطح الماء لأغراض الخداعة والتفويه.

هجوم نجمي

هجوم تقوم به سفن سريعة جدا ضد قطعة بحرية كبيرة بالتقرب اليها من اتجاهات مختلفة.

هيدروفيل

سفينة حربية صغيرة مصممة للعمل مع قطع بحرية اخرى ضد الغواصات وسفن السطح والطائرات التقليدية والسمنية وهي تقع بالنسبة للحجم بين الكورفيت والزورق الحربي الصغير.

أول معركة نهريّة في تاريخ العراق الحديث



أول معركة نهريّة حديثة حقق فيها العراقيون نصراً
مؤزراً كانت عام ١٩٢٠ ضد قوات الاحتلال
الانجليزي .

فبينما كانت الباخرة الانكليزية «فايرفلاي» تصب
حممها ونيرانها على المواطنين والثوار على جانبي نهر
الفرات في منطقة الكوفة ، كان الثوار يفكرون بطريقة
للخلاص من شرور الباخرة وحماية مدينة الكوفة .
لم يكن لدى الثوار سلاح يواجهون به الباخرة «فاير
فلاي» سوى مدفع معطل كان الثوار قد غنموه من قوات
الاحتلال في معركة سابقة .

وبعملية بطولية تمكن الثوار من اصلاح المدفع ثم
وجهوه نحو الباخرة وأطلقوا قذيفة سقطت في قلب الباخرة
«فاير فلاي» واشتعلت فيها النيران . وهكذا تمكن الثوار
من أسر جنود الباخرة الانكليزية وأستولوا على ما فيها من
اسلحة وأعتدة وجنّبوا المدينة وأهلها الاحتلال والدمار .
وبذلك تكون هذه العملية البطولية أول معركة نهريّة
انتصر فيها العراقيون في تاريخهم الحديث وقيل أن يؤسسوا
جيشهم النظامي .



البداية

بعد ستة عشر عاماً على تأسيس الجيش العراقي، وبالذات في عام ١٩٣٧ رست السفينة التجارية «افغانستان» في ميناء البصرة وعلى ظهرها سفينتان من سفن القوة النهرية العراقية. الأولى اسمها «الجابي» والثانية حملت اسم «ذات الصواري»
بعد ذلك وصلت سفينة تجارية أخرى وعلى ظهرها سفينتان أخريان هما باقي سفن القوة النهرية. فكانت السفينة العراقية الثالثة تحمل اسم «جنادة» والرابعة باسم «عبد الرحمن».
وهكذا عُدَّ وصول السفن في الاول من تموز عام ١٩٣٧ عيداً للبحرية العراقية تحتفل به كل عام.
إن وصول السفن الأربع ودخولها الخدمة في القوات المسلحة العراقية عُدَّ نواة تشكيل القوة البحرية العراقية والتي تمكنت من تدمير وسحق القوة البحرية الايرانية في معركة قادسية صدام المجيدة.



في التسليح وامتلاك الزوارق المختلفة والاسلحة المتطورة . وقد اتسمت هذه المرحلة بنظرة قومية اشتملت على جميع الواجبات التي تضطلع بها قواتنا المسلحة الباسلة وفي مقدمتها بناء اسطول قوي قادر على تنفيذ مسؤولياته القومية في هذه المنطقة الحساسة من العالم . ومن هذا المنطلق بدأت البحرية العراقية تحت الحظي' بجهد متواصل وتخطيط علمي مدروس حتى بلغت اشدها حيث ادخلت الى الخدمة فيها قطع بحرية متطورة قادرة على' تأدية المهام المناطة بها على الوجه الأكمل .

ونتيجة هذا التسليح الكبير الذي حظيت به أطلق عليها اسم القوة البحرية والدفاع الساحلي في ١٩٧٠/٧/١ وتطلب ذلك تأمين الكوادر المتخصصة ، فأنشئت لهذا الغرض الكليات والمعاهد العلمية المتخصصة في علوم البحار وصنف القوة البحرية .

إن تاريخ القوة البحرية العراقية مرّ بثلاث مراحل . الأولى هي منذ ١٩٣٧ ولغاية ١٩٥٨ .

في هذه المدة أطلق عليها اسم القوة النهرية على السفن الاربع والتي اتخذت من مدينة العارة مقراً لها . لم تكن هذه السفن تمتلك تسليحاً جيداً ، كما ان مهامها كانت محدودة ، ولم تشهد طوال ٢١ عاماً اي تطور يذكر .

المرحلة الثانية . من ١٤ تموز ١٩٥٨ وحتى قيام ثورة ٣٠/١٧ تموز ١٩٦٨ حيث شهدت هذا المرحلة بعض بوادر النهوض تجسدت في إضافة عدد من زوارق الطوربيد وسفن مقاومة الغواصات في أوائل الستينات .

المرحلة الثالثة . ابتدأت بعد ثورة ٣٠/١٧ تموز ١٩٦٨ عندما أولت قيادة الحزب والثورة اهتماماً خاصاً للقوة البحرية ، فبدأت عملية النهوض واضحة وسريعة



(وأنتم يارجال البحر . . ياأحفاد أبطال ذات الصواري إنكم ببحريتكم الناشئة إستطعتم أن تنهوا وإلى الأبد أسطورة شرطي الخليج)

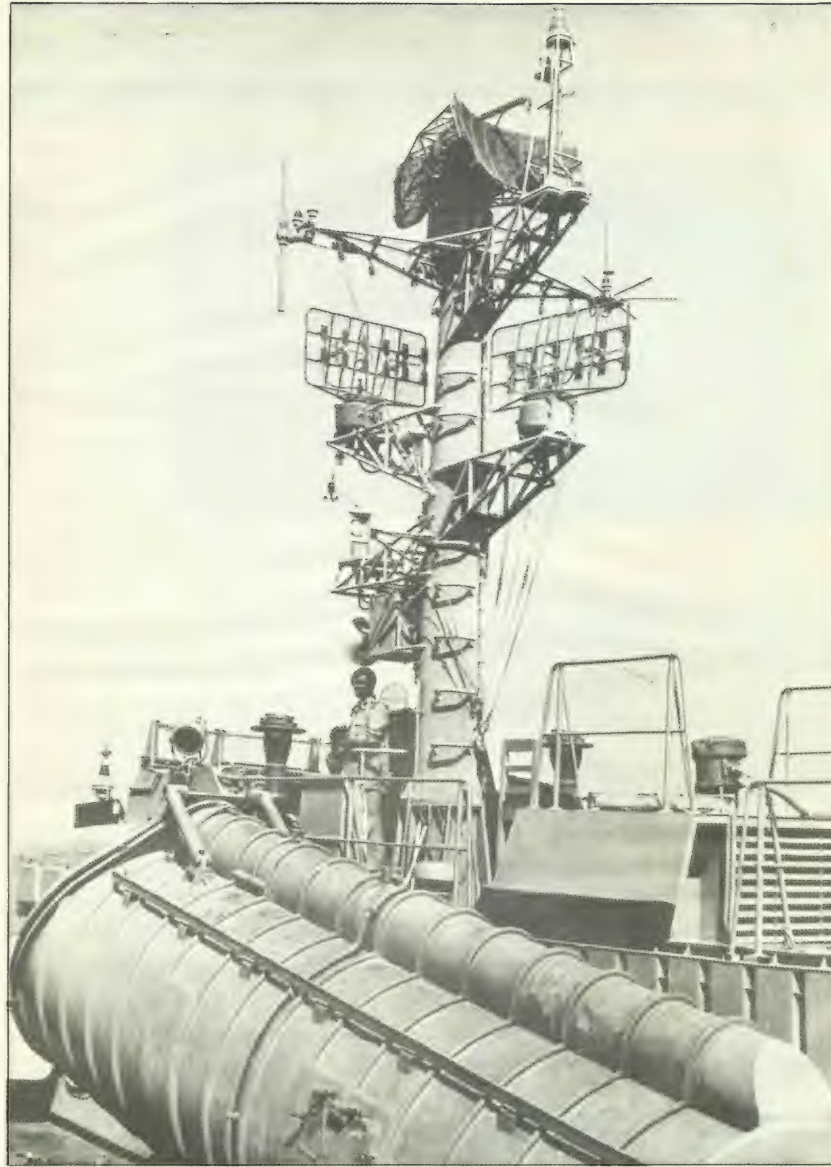
من خطاب الرئيس القائد
صدام حسين
في
١٨ / ١٠ / ١٩٨٠

اكاديمية الخليج العربي للدراسات البحرية



أولى ثمرات هذا الاتجاه انشاء اكاديمية الخليج العربي للدراسات البحرية ، تأسست عام ١٩٧٥ وتعد الآن احدى ابرز المعاهد العسكرية المتطورة في القطر . انشئت الاكاديمية في البصرة لتكون قريبة من القوة البحرية وكذلك من الانهر والبحر ثانياً ، وذلك لتأمين الكوادر البحرية والمهندسية للقوات البحرية العراقية والمؤسسات المدنية البحرية في العراق والوطن العربي ، ويدخل ضمن هذه الكوادر الربابة والمهندسون البحريون وكذلك البحارة والعاملون والفنيون على ظهر السفن .

تتكون الاكاديمية من مجموعة معاهد فنية هي : -
 • معهد الدراسات البحرية العليا
 • الكلية البحرية
 • المدرسة البحرية العسكرية .
 إن هذه الاكاديمية قادرة على تخريج كوادر بمستويات عالية من الكفاءة والتخصص وتتوفر فيها جميع مستلزمات التدريب والتدريس ، وهي تمتلك خبرات طويلة وفريدة وعريقة .
 إن مقاتلي البحرية العراقية في الوقت الحاضر هم من خريجي اكاديمية الخليج العربي للدراسات البحرية .



أول مهمة للقوة البحرية في قادسية صدام

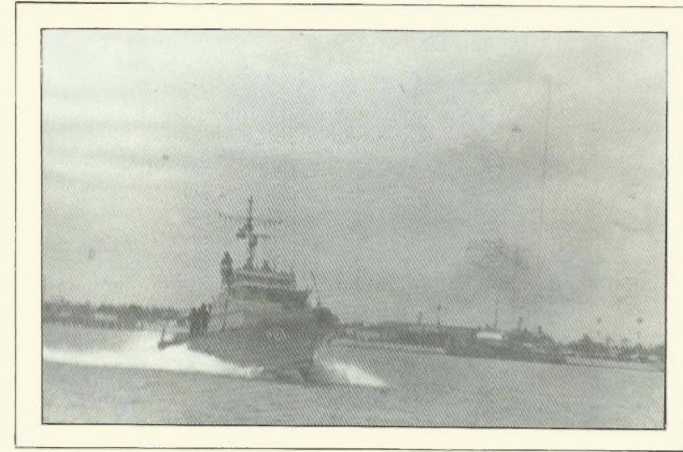


بعد إلغاء اتفاقية الجزائر ، والعودة إلى ماكان عليه وضع الحدود بين العراق وإيران في شط العرب ترتبت على القوة البحرية مسؤولية تنفيذ هذا القرار التاريخي ، فصدرت الأوامر إلى أممية خفر السواحل العراقية «وهي إحدى تشكيلات القوة البحرية» بتنفيذ التعليمات الخاصة بدخول السفن وخروجها من شط العرب وإليه وهي تحمل العلم العراقي وبديل عراقي ، وقد تطلب ذلك الرد على التعرض الذي قامت به زوارق العدو الحربية التي حاولت منع ذلك فحدث اشتباك بين قطعنا البحرية وبحرية العدو مما أدى إلى اغراق عدة زوارق وسفن للعدو .

فعاآآآ وآعارك القوة البحرآة العراآة

آعدُ القوة البحرآة العراآة من البحرآآ الناشئة الفآآة قآاساً الى القوات البحرآة العالآة ومع ذلك فقد لعبت دوراً فعالاً ومؤثراً في العماآآ البحرآة الآآ آرت منذ بدء المعركة مع النظام الاآراآي في ٢٢ / ٩ / ١٩٨٠ ولآد الآن . فقد آصلآ على المبادأة وآمسكت بها وهي آدافع بآرأة وشآاعة عن سواآنا ومنشآآنا وكآبراً ماآندفع في عمق مآاه الخلآآ العراآي وفي مآاه العدو الاقلاآمة فتوجه الى قواته البحرآة ومنشآآه الاقآصادآة العداوانة وقواعده البحرآة ضربآ مآمة .

إن ماآققآه قوتنا البحرآة آعلآ العالم آنظر الى القوة البحرآة العراآة نظرة خاصة آنطوي على أن آذه القوة الصآآرة آمكنآ من تأآآة مآاهآ رائآة آعآز عنها الدول الآآآمآة في آذا المآال فنآ ٢٢ / ٩ / ١٩٨٠ ولآاية ٢٢ / ٩ / ١٩٨٢ اسآطاعآ البحرآة العراآة من آآمآر واآراق (٤٨) سفآنة آربآة وآآآارآة للعدو



اول معركة بحرآة كآبرة في قاآسآة صآام

من اولى العماآآ البحرآة كآبرة الآآ آآآآها البحرآة العراآة وآمها هي المعركة الآآ آرت يوم ٢٤ أآلول ١٩٨٠ .

فقد آاولآ القوات البحرآة الاآراآة الآعرض على آآآآ مآاهنا الاقلاآمة شال الخلآآ العراآي إلا أن قواتنا البحرآة آمكنآ من اآراق سفآآآآ آربآآآ كآبرآآآ (فرقاطآآ) مع آمسآ زوارق مآفعآة سربآة للعدو بأسلآآها وافراآها في مآاه الخلآآ العراآي .

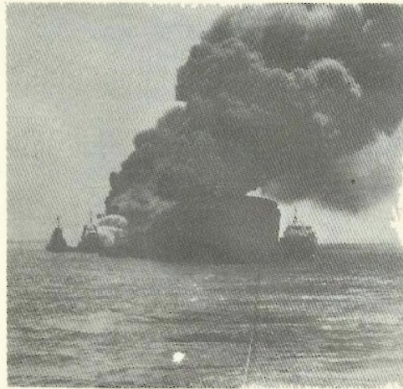
طاقم الفرقاآة الواآآة آآكون من ١٣٠ - ١٥٠ شآآصاً بضممهم ١٠ - ١٣ ضابآاً وآسآغرق بناؤها آمس سنوات .

لقد عآآ الآآراء العسكريون آذه العماآة البطولة فربآة من نوعها وقد قصصآ آظهر البحرآة الاآراآة الآآ آباى النظام الاآراآي بهآمآها وقآرآها ، لكآها بعد آذه العماآة رآآآ آآآآ عن مآآآآ وملاآآآ آعبآة عن اعآآ رجال بحرآآنا الشآآعان .

معركة الخلآآ الآآر

مآآر البحرآة العراآة الفآآة كآآرة ومنها آذه المآآرة ، في يوم ٢١ / ١٠ / ١٩٨٢ قامت مآموعة من قآطننا البحرآة بالآقرب من السواآل الاآراآة وعلى مسافة اربعآة كآلو مآرآ من الساحل المآاآي . فآآآ قآطننا البحرآة نآراآها الآامآة وآمآرآ آقآول العدو النفآطة وقآطعه البحرآة القربآة من الساحل الاآراآي وفآآرآها واشآعلآ فيها النآران وارآفآعآ ألسآة اللهب والآآآان عآة كآلو مآرآ فآآول ظلام لآل مآاه الخلآآ الى نهار بفعل آذه الضربة الشآآاعة .

لقد اآلق على آذه العماآة «معركة الخلآآ الآآر» تأكآداً على شآآاعة رجال بحرآآنا وقآرآهم على الوصول الى عقر آار العدو وآآآآه أفسى الصفعآآ على وآآهم القآرة .



غابة الصواري

تطلق هذه التسمية على منطقة في مياه الخليج العربي تمكنت فيها بحريتنا الشجاعة من اغراق (٧٤) سفينة في منطقة واحدة اطلق عليها غابة الصواري حيث يتعدر الاجار في هذه المنطقة الآن لوجود السفن الغارقة فيها.

عملية جريئة

تعدُّ العملية التي نفذتها قطعنا البحرية يوم ٧ تموز ١٩٨٣ أول عملية بحرية أتسمت بجرأة عالية ومحسوبة

نظراً لما انطوت عليه من خطورة شديدة كونها نفذت قريباً من السواحل المعادية وفي عمق المياه الايرانية .
ففي يوم ٧ تموز ١٩٨٣ كشفت وسائل بحريتنا المتطورة مجموعة اهداف بحرية ايرانية في المنطقة الواقعة شرق خور موسى من الخليج العربي . وبخطة جريئة وشجاعة تمكنت البحرية العراقية من اصابة اربعة اهداف ايرانية . ولم تتمكن البحرية الايرانية من اصابة اي من قطعنا البحرية رغم الحراسة المشددة وقرب اهدافنا من السواحل الايرانية .

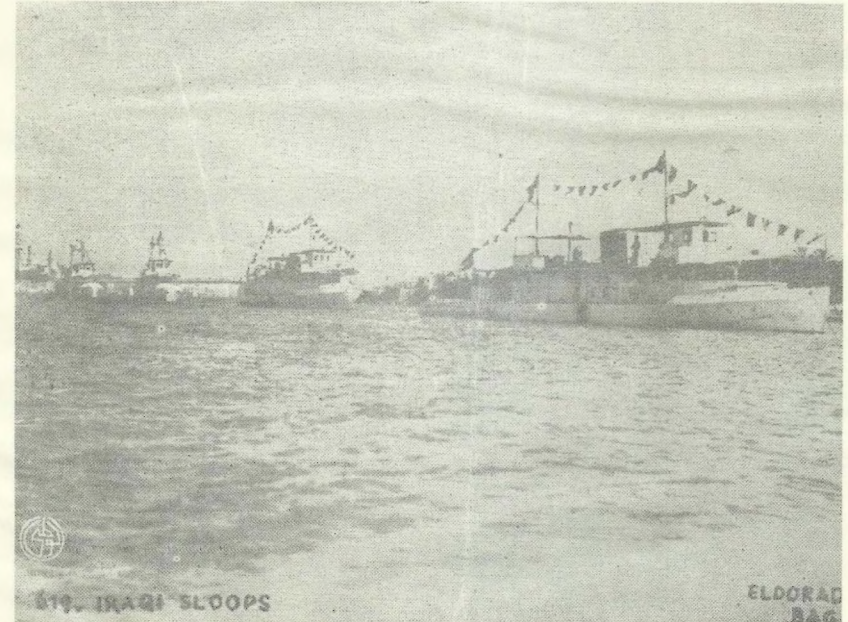
٣٧ هدفاً في ٤٥ يوماً

منذ ٢٤ / ٩ / ١٩٨٠ ولغاية ٦ / ١١ / ١٩٨٠ أي في أقل من خمسة واربعين يوماً تمكنت قوتنا البحرية من تدمير وحرق واغراق وأسر ٣٧ قطعة بحرية ايرانية هي عبارة عن زوارق صواريخ ومدفعية وسفن إمداد وكاسحة ألغام وسفن متنوعة أخرى .

الضفادع البشرية

من تشكيلات بحريتنا - الضفادع البشرية - وهي

احدى صنوف القوات الخاصة في القوات البحرية . لقد ابلت قوة الضفادع البشرية العراقية بلاءاً حسناً في المهام التي أوكلت اليها ، فساهمت هذه القوة باخلاء وانقاذ بحارة السفن الراسية في مياه شط العرب والذين وقعوا تحت نيران العدو الايراني وقصفه المدفعي ، كما اسهموا في الكثير من معارك جيشنا وقوتنا البحرية عن طريق الماء في جزيرة أم الرصاص والمحمرة ، وتمكنوا من أسر اعداد كبيرة من جنود العدو مع زوارقهم واسلحتهم ومعداتهم بعد عمليات مطاردة على بعد عدة كيلو مترات داخل المياه .





مسح ضوئي واعداد : احمد هاشم الزبيدي
٢٠١٥ م

هذا العمل هو لمشاركة التكميمس ، و هو لغرض اهداف ربحية والتوفير الشئمة الاثنية فقط ، نرجاء حذف هذا العدد بعد قراءته ، و ابقاء النسخة الاصلية المرخصة عند نزولها الاسواق لدعم استمراريتها...

This is a Fan base production , not for sale or ebay , please delete the file after reading, and buy the original release when it hits the market to support its continuity

رقم الايداع في المكتبة الوطنية ببغداد ٦٩٤ لسنة ١٩٨٧

شركة التصوير للطباعة المحدودة تلفون ١٦٣١٥٣